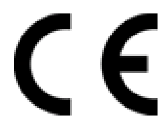


Benutzerhandbuch



Alles, was Sie über FRACO-Arbeitshubbühnen
wissen müssen

FRSM-1500



Benutzerhandbuch FRSM-1500 - Index 04 - 01/2004

High priority warning: Height of the first and second wall tie
Amendment to all the FRACO platforms User's Guide

Please read carefully the present letter and insert it in all your Fraco User's Guide:

Fraco is changing the anchoring procedure for all types of platforms when using ground base. The most recent versions of our user's guide are available on our Web site (www.fraco.com). Please refer to them for installation procedures with regards to changes below.

The two first ties must be at 10 and 20 feet (3m and 6 m) or at the two first accessible structural levels on the building (max 20') (max 6 m).

This new procedure is to upgrade the safety of our platform during the operation of installation and dismantling.

The platform **must be secured** by lifting equipment while installing or dismantling the two first ties. Once the second tie is in place, the installation continues by the usual procedure; reduce load platform (1/2 load) except the ACT-4 and the anchoring sequence typical for the type of platform in use as shown below:

FRSM-1500, FRSM-3000, FRSM-8000 :	20 feet (6 m)
ACT-8 et FRSM-20 K :	30 feet (9 m)
ACT-4 :	40 feet (12 m)

For more information, contact our Technical Department:

Julie Rainville
Technical Service Director
Fraco Products

T: 800-267-0094 / 450-658-0094
F: 450-658-8905



Technical	Model	Date of issue	Bulletin n°
	All	2007-01-16	B-T-0004-A

Mast climbing work platform

New specifications for use of free-standing bases for 20k, FRSM-8000, FRSM-3000, FRSM-1500, ACT-4 and ACT-8

Amendment to FRACO platforms User's Guides for models indicated above

Please read the following carefully and insert it in your Fraco User's Guides:

Here are the new specifications for use of free-standing bases for **20K, ACT-4 and ACT-8, FRSM-3000, FRSH-1500**.

- The outriggers of the deck must not be extended longer than the outriggers of the base (maximum 3 planks, +/- 30''[76 cm]). See attached drawing.
- Do not extend the top deck outriggers if the bottom ones are already extended.
- The maximum wind speed for use and installation is 22 mph (35 km/h).
- Use of portable crane, monorail, hard roof or weather enclosure is forbidden without adding ties.
- The outriggers of the base (back) must be fully open.

Here are the new specifications for usage of free-standing bases for **FRSM-8000**.

- The outriggers of the deck must not be extended longer than the outriggers of the base (maximum 5 planks, +/- 60''[152 cm]). See attached drawing.
- Do not extend the top deck outriggers if the bottom ones are already extended.
- The maximum wind speed for use and installation is 22 mph (35 km/h)
- Use of portable crane, monorail, hard roof or weather enclosure is forbidden without adding ties.
- The outriggers of the base (back) must be fully open.

For further information or any question please contact:

Jean-François Laurin T.P. or Jean-Sébastien Lasnier T.P.
Telephone : 450-658-0094
Toll Free : 800-267-0094
Fax : 450-658-8905



Technical	Model	Date of issue	Bulletin n°
	All	2007-01-16	B-T-0004-A

Mast climbing work platform

Type	Max. height	Capacity
ACT-4	60’0” (18.3m)	4 000 lbs (1 815 kg)
ACT-8	45’0” (13.7m)	8 000 lbs (3 630 kg)
20K	45’0” (13.7m)	10 000 lbs (4 535 kg)
FRSM-8000	42’0” (12.8m)	8 000 lbs (3 630 kg)
FRSM-3000	35’0” (10.7m)	3 000 lbs (1 360 kg)
FRSM-1500	35’0” (10.7m)	1 500 lbs (680 kg)

FRACO FRACO FRACO FRACO

Max. height



Technical	Model	Date	Bulletin n°
	FRSM-1500	2015-07-21	1-T-0003-A

FRACO

Locking device for FRSM-1500 mast bolts

Situation :

Mast bolts that are incorrectly tightened can loosen further and disengage.

Affected parts :

All FRSM-1500 mast sections

Corrective measures :

Addition of a mast bolt locking device for all three mast section bolts. Changed the nut to serrated flange nut. Addition (if it is not already present) of a cotter pin.

Required parts:

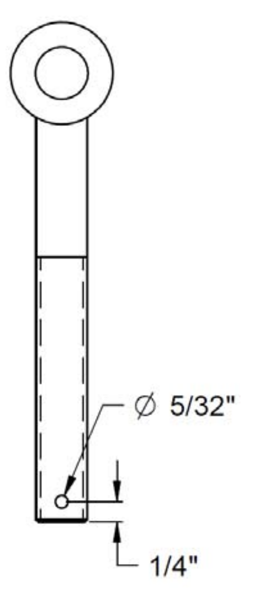
1 x 28027155 (Left)
1 x 28027166 (Right)
1 x 28027177 (Centre)

Note :
It is strongly recommended to follow the instruction contained in this technical bulletin to remove all risk of accident and ensure the safety of the users.

Important:
You can contact Fraco at the following email address or phone number to receive the locking devices (28027155, 28017166 and 18027177) and serrated flange nuts (ECZ-5065) **free of charge**, for all FRSM-1500 mast sections in your possession.
Email address: michel.chamberland@fraco.com
Phone number: 800-267-0094

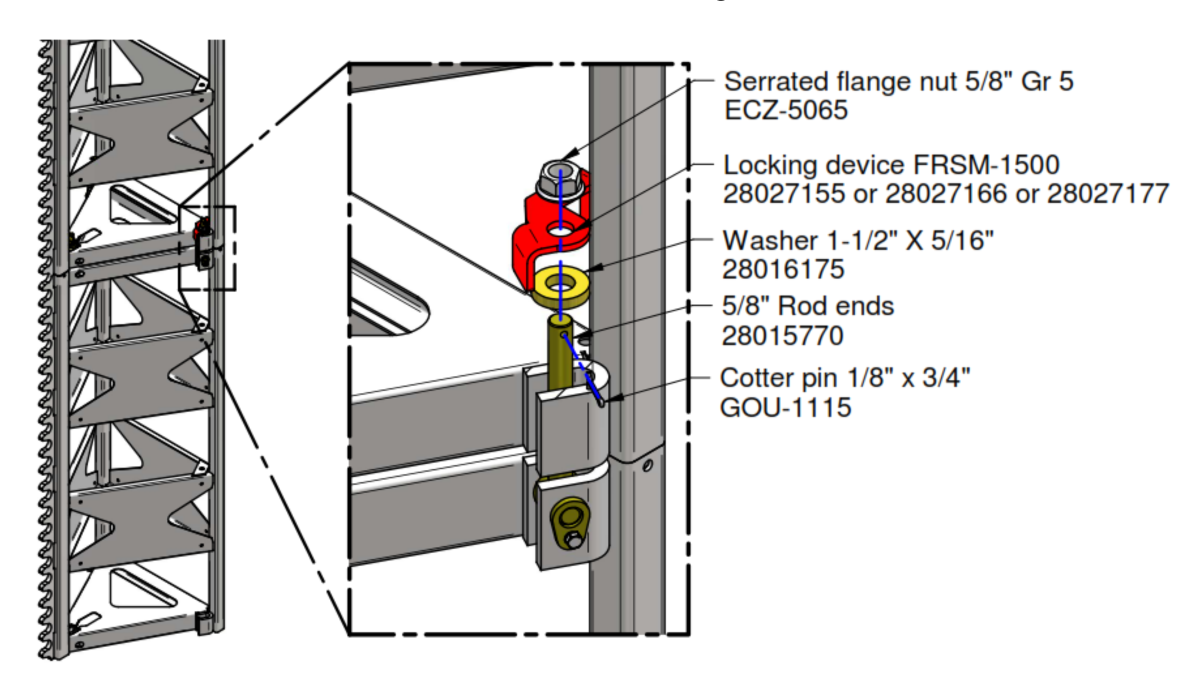
For further information or any questions please contact :
Michel Chamberland or Yannick St-Pierre
Telephone : 450-658-0094
Toll free : 800-267-0094
Fax : 450-658-8905

Addition of the cotter pin



If the rod ends do not have a hole to install the cotter pin, a hole with a diameter of 4mm (5/32") must be drilled. The cotter pin GOU-1117 must then be installed.

Installation of the locking device



The locking device must be installed between the serrated flange nut and the washer. It will prevent the rod ends from pivoting if the nut is installed incorrectly.
The cotter pin must secure the assembly.
During the assembly of the mast section, the serrated flange nut must be tightened as specified in the user guide to prevent it from loosening during use of the platform.

Herzlichen Glückwunsch!

Wir heißen Sie unter den Benutzern des hydraulischen Arbeitsbühnensystems FRACO herzlich willkommen!

FRACO garantiert Ihnen SICHERHEIT, STABILITÄT UND SORGLOSEN GEBRAUCH bei einer Reduzierung Ihrer Arbeitskraftkosten um über 36%.

Dank der FRACO-Technologie profitieren Sie von einer

ABSOLUTEN QUALITÄT.



Die Gesellschaft FRACO ist ISO 9001 zertifiziert.

Mit seinen Anweisungen und Sicherheitsvorschriften dient Ihnen das Benutzerhandbuch auch als Leitfaden zur Nutzung der verschiedenen Möglichkeiten des Systems. Das Benutzerhandbuch ist fester Bestandteil des Systems, das ohne das Handbuch weder vermietet noch verkauft werden darf.

Les Produits FRACO Ltée behält sich das Recht vor, die Arbeitsbühne und das Benutzerhandbuch ohne Vorankündigung zu ändern, und übernimmt keinerlei Haftung für verursachte Schäden.

Das System FRSM-1500 FRACO erfüllt die Richtlinien ANSI, OSHA, CE EN 1495:1997F mit Ausnahme der nicht anwendbaren Punkte, die ausschließlich das Zahnradsystem und das Zahnstangensystem betreffen.

Hersteller



Les Produits FRACO Ltée
91 Chemin des Patriotes
St-Mathias-sur-Richelieu
Québec, Kanada, J3L 6A1
www.fraco.com
fraco@fraco.com

CE

APAVE-zertifiziert

Vertreiber

Bei Fragen rufen Sie uns an unter: **(450) 658-0094**

Kanada: 1-800-267-0094
Europa: + 33 (0) 3 44.91.03.53
U.S.A.: 1-888-372 2948
Fax: (450) 658-8905



Inhaltsverzeichnis



Abschnitt I:

Alles, was Sie wissen müssen – Allgemeine Informationen

In diesem Abschnitt:

WARNHINWEISE!



DIE SICHERHEIT IST UNSER OBERSTES GEBOT.
• Deshalb ist es verboten, Bauteile zu entfernen oder zu ändern, um die Arbeitsbühne an eine bestimmte Gebäudestelle anzupassen.



VERWENDEN SIE AUSSCHLIESSLICH FRACO-ORIGINALERSATZTEILE!

LESEN SIE DIE NACHSTEHENDEN ANWEISUNGEN AUFMERKSAM, BEVOR SIE DIE BÜHNE INSTALLIEREN.

Die Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften und der lokalen Gesetzvorschriften kann zu schweren Sach- und Personenschäden oder gar zum Tod führen. Die Firma FRACO (und/oder ihr Importeur/Vertreter) übernimmt keinerlei Haftung.

Lesen Sie alle Sicherheitsvorschriften vor jedem Gebrauch der Arbeitsbühne und stellen sicher, dass Sie sie genau verstanden haben.

1- **Sperren Sie Bodenzugang zum Untergestell und zum Arbeitsbereich der Arbeitsbühne ab. Hierfür sind die einschlägigen Gesetzvorschriften des Landes, in dem die Arbeiten durchgeführt werden, zu befolgen.**
2- **Die Arbeitsbühne darf nicht in explosiver Atmosphäre (Raffinerie usw.) in Gebrauch genommen werden, wenn Sie einen Wärmemotor verwenden.**
3- **Der Bediener muss das Benutzerhandbuch vollständig gelesen haben und alle Bedienanweisungen der Arbeitsbühne vollständig verstanden haben.**
4- **Vermuten Sie nicht! Wenn Sie Fragen oder Zweifel zum Betrieb der Arbeitsbühne haben, stellen Sie die Arbeit ein und lesen das Benutzerhandbuch. Wenn weiterhin Zweifel bestehen, rufen Sie Ihren FRACO-Händler an.**
5- **Beim Betrieb, bei der Montage und Demontage der Arbeitsbühne müssen mindestens zwei (2) Personen zwecks Rettung oder Störungsbehebung ständig anwesend sein.**
6- **Die höchstzulässige eigenstabile Höhe beträgt 11m (35pi) im Betrieb und 3m (12pi) außer Betrieb.**
7- **Die Arbeitsbühne muss in regelmäßigen Abständen gewartet und gemäß den lokalen Gesetzvorschriften inspiziert werden. Beachten Sie die gültigen lokalen Gesetzvorschriften.**
8- **Bei Gewitter nehmen Sie die Arbeitsbühne NICHT IN GEBRAUCH und VERLASSEN SIE.**
9- **Die Montage, Demontage und Verwendung der Arbeitsbühne sind bei Windstärken über 12,5 m/s (45 km/h) untersagt. Wird die Bühne nicht gebraucht, stellen Sie sicher, dass sie bis zum Boden gesenkt ist.**
10- **Der Bediener ist für die ständige Einhaltung der zulässigen Höchstlasten und der zugelassenen Personenanzahl auf der Arbeitsbühne verantwortlich (Beachten Sie die Tabelle der Lastverteilung).**
11- **Die Arbeitsbühne darf nicht als Lastenaufzug oder Baustellenaufzug verwendet werden.**



Tragen Sie ständig einen Auffanggurt, wenn Sie die Mastsegmente installieren oder abmontieren oder wenn Sie die Platten im Arbeitsbereich handhaben.

Bevor Sie eine vertikale Bewegung mit der Arbeitsbühne ausführen, stellen Sie sicher, dass:

1- **der Anhänger richtig installiert ist und der Mast in allen Richtungen gerade ist (siehe zulässige Toleranzen im Benutzerhandbuch).**
2- **alle Geländer an den notwendigen Stellen richtig eingesetzt sind.**
3- **eine Sichtprüfung vor dem Einsatz der Arbeitsbühne durchgeführt wird, um sicherzustellen, dass alle Bauteile eingesetzt sind und die vertikale Bewegung durch nichts gestört wird. Besonderes Augenmerk ist auf den Arbeitsbereich zu legen.**
4- **die Arbeitsbühne in keinem Fall die Höhe des letzten Ankers oder die höchstzulässige eigenstabile Höhe von 11 m (35pi) überschreitet.**
5- **das ganze Personal vor dem Verschieben der Arbeitsbühne entsprechend informiert wird.**

Fabrikschild

Dieses Schild muss immer sichtbar bleiben.

LES PRODUITS

FRACO

PRODUCTS

91, CHEMIN DES PATRIOTES, ST-MATHIAS-SUR-RICHELIEU,
QUÉBEC, CANADA, J3L 6A1

SERIAL NO.
NO. SÉRIE
NO. SERIE
SERIE NR

Patent pending no : PTC-CA01-01125

MODEL
MODÈLE
MODELO
MODEL

FRSM - 1500

YEAR
ANNÉE
ANO
BOUWJAAR

Vertical travel speed
Vitesse de déplacement vertical
Velocidad de elevación
Verticale verplaatsingsnel heid

0 - 13,8 pi/min
0 - 4,2 m/min

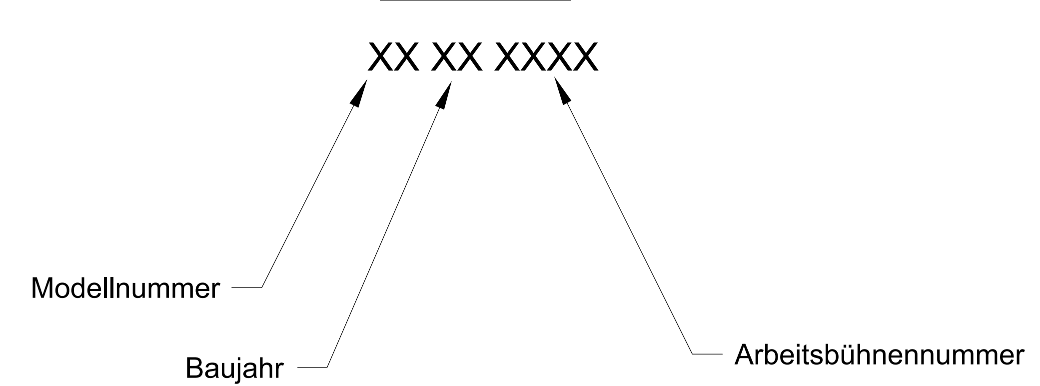
MADE IN
FABRIQUÉ AU
HECHO EN
VERVAARDIGD IN

CANADA

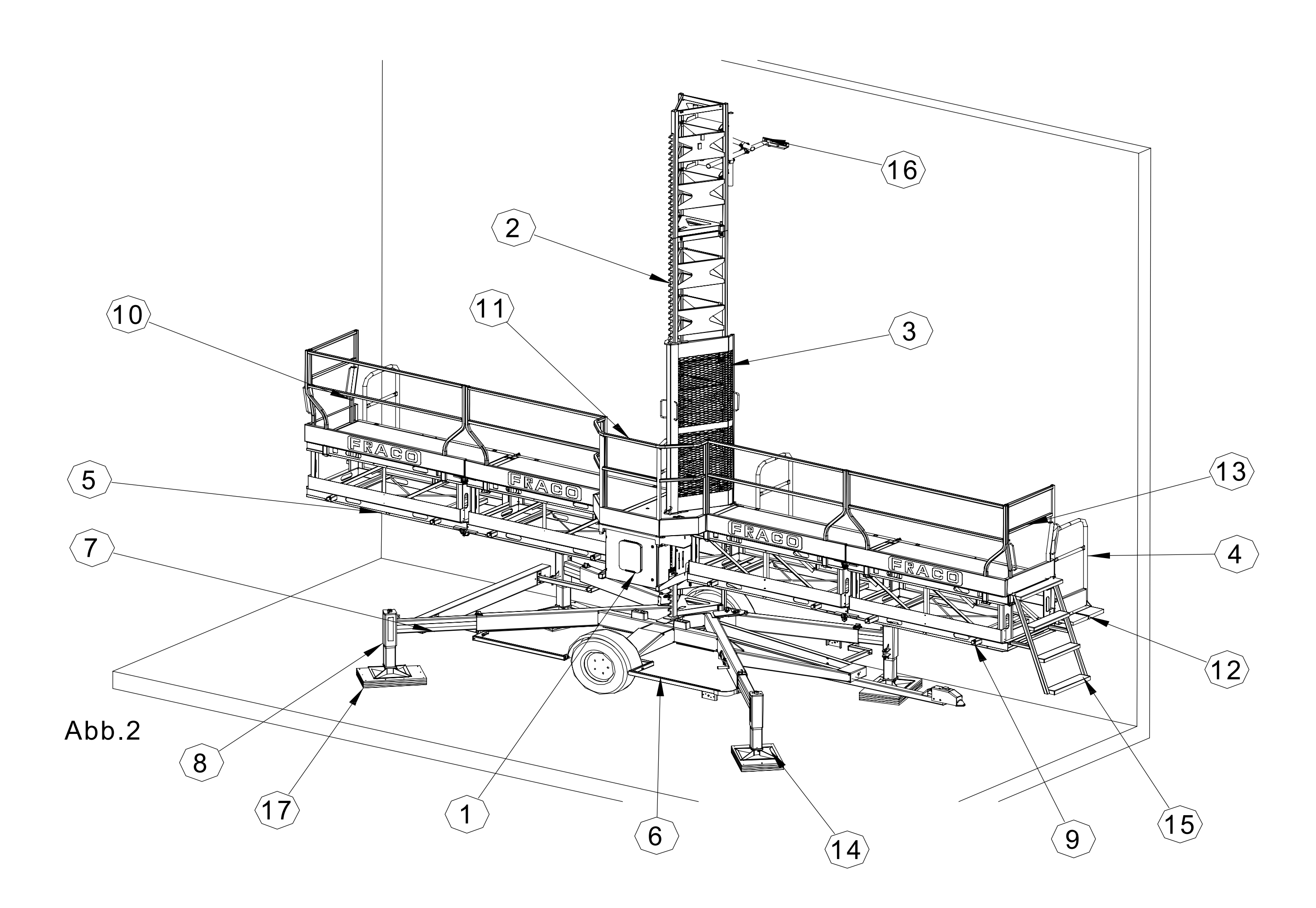
CE

Abb 1

Seriennummer



Gesamtansicht



Stückliste		
Nummer	**Art.-Nr.**	**Bezeichnung**
1	10050028	Hubeinheit
2	13060011	Mastsegment
3	20490634	Schutzgitter
4	17490045	Plankenendgeländer
5	15050012	Bühnensegment
6	14040021	Anhänger
7	28493163 28493174	Stabilisatoren
8	-	Stütze
9	19010067	Längsträger
10	-	Geländer
11	17490247	Turmgeländer
12	-	Planken
13	17490292	Aufstiegsgeländer
14	28493196	Abnehmbare Stützenkufe
15	20490713	Aufstiegstreppe
16	-	Ankersystem
17	20490083-	Holzbeilage

Technische Daten

Anhänger		
Anhängergewicht	1794 lbs	814 kg
Reifengröße	Europa : 205 R 14 C Amerika : 205-75 R14	
Gesamtlänge	18’-11’’	5,77m
Gesamtbreite	6’-11’’	2,11m
Gesamthöhe	7’-3 1/2’’	2,22m
Gesamtgewicht (ohne Zubehör)	4 189 lbs	1 900 kg
Gesamtgewicht (mit Zubehör)	5 146 lbs	2 334 kg
Abstellmaße	82 5/8 po x 77 po x 108 po	2,1m x 1,9m x 2,7m
FRSM-1500		
Hebekapazität (mit 2 Arbeitern)	1 500 lbs	681 kg
Max. Länge der Arbeitsbühne	27’-10’’	8,5m
Arbeitsbereichbreite vertieft	20po à 30 po	0,5m à 0.8m
Obere Arbeitsbereichbreite beim Laden und Bewegen	31 po	0.8m
Hubgeschwindigkeit	13,7pi / minute	4,2 m / minute
Max. Masthöhe (ohne Anker)	35 pi	11 m
Max. Masthöhe (mit Ankern)	330’	100 m
Mindestbodenhöhe	29 po	75 cm
Elektrischer Motor	**Motordaten**	**Strombedarf**
	Typ : FA77BDT90L4BMG2HR, Leistung 2 CV, Amp. 3.1, Volt. 230/460V, 3 phases 50 HZ	220V AC, 20A 1phase Europa : 50 Zyklen Amerika : 60 Zyklen
Mastsegment (Größe / Masse)	5 pi x 22 po x 22 po / 106 lbs	1,54m x 0,56m x 0,56m / 48 kg
Hubeinheit (Größe / Masse)	51po x 34po x 27 po / 770 lbs	1,3m x 0,86m x 0,70m / 349kg
Kragträgersegment (Größe / Masse)	75po x 35po x 26po / 222 lbs	1,91m x 0,89m x 0,66m / 100Kg
Generator HX-3000 (Option)		3 000 Watt



Les Produits Fraco Ltée

91, Chemin des Patriotes, St-Mathias-Sur-Richelieu, Québec, Kanada J3L 6A1
Tél: (450) 658-0094   Fax: (450) 658-8905 CDA: 1-800-267-0094   USA: 1-888-372-2648
Web: http://www.fraco.com   *e-mail: : fraco@fraco.com*

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CE

N° 0077-760C-1304-06-04

Maschinentyp:
Sich entlang eines Mastes bewegende hydraulische Arbeitsbühne, Einmast-Modell

Marke : FRACO
Modell: FRSM-1500

Seriennummer:

_ _ _ _ _ _ _ _

Technische Daten:

Einmast-Betrieb:

> Nennlast / Personenanzahl.:	680 kg mit 2 Personen
> Max. Höhe:	11 m eigenstabil
> Länge / Breite der Bühne:	8,50 m / 1,65 m

Die Baumusterbescheinigung für dieses Modell wurde gemäß Artikel 8.2b der Richtlinie 98/37/EWG (89/392/EWG geändert) zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten für Maschinen ausgestellt.

Dieses Modell erfüllt die einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen.

Zugelassene Stelle: APPAVE
Association Parisienne de Propriétaires d'Appareils à Vapeur et Électriques
13 à 17, rue Salneuve - 75854 PARIS CEDEX 17

Die Vizepräsidentin
Les Produits FRACO Ltée
Claudette L'Heureux

Donnerstag, 3. Juni 2004



Abschnitt II:

Installation der Arbeitsbühne

In diesem Abschnitt:

Installation der Arbeitsbühne FRACO

Installationsart	Abstand "L"	Abstand "D"
Standard	0,85 m (37 po)	0,75 m (29 ½ po)

1- Messen Sie den genauen Abstand "L" zwischen Untergestell und Wand und berücksichtigen dabei eventuelle Hindernisse im Bewegungsbereich der Arbeitsbühne (Abb. 3, Seite II-2).

2- Stellen Sie das System FRACO (Hubeinheit und Anhänger) absolut lotrecht und mit dem geeigneten Abstand « L » zur Wand.

3- Ziehen Sie die Handbremse, damit der Anhänger nicht wegrollen kann.

Setzen Sie die Holzbeilagen unbedingt immer unter den Stabilisatorstützen ein

4- Öffnen Sie die vorderen Anhängerstabilisatoren und fahren sie 25cm aus.

5- Stellen Sie sicher, dass die Stabilisatoren gut verriegelt sind, bevor Sie mit der Installation fortfahren. (Abb. 6 + Detail 1)

6- Fahren Sie die Anhängerstabilisatoren so weit wie möglich aus (hinten: mindestens 1,15m (59")). Senken Sie die Stützen auf die Holzbeilagen ab. (siehe Anweisungen für den Stabilisator)

7- Stellen Sie den Anhänger mit einer Wasserwaage gerade. Wenn der Anhänger gerade steht, müssen sich seine Räder frei drehen; die Anhängerreifen dürfen mit keiner Last beschwert werden.

8- Kontrollieren Sie, dass der Mast absolut senkrecht steht und dass der Anhänger waagerecht steht und standfest ist.

9- Strombedarf: 220V AC, 20A 1 Phase, 50 Zyklen (Europa) bzw. 60 Zyklen (Amerika)

10- Verwenden Sie ein ausreichend langes Versorgungskabel des Typs H07RNF oder gleichwertig, das gegen Schlechtwetter und mechanische Beschädigungen geschützt ist.

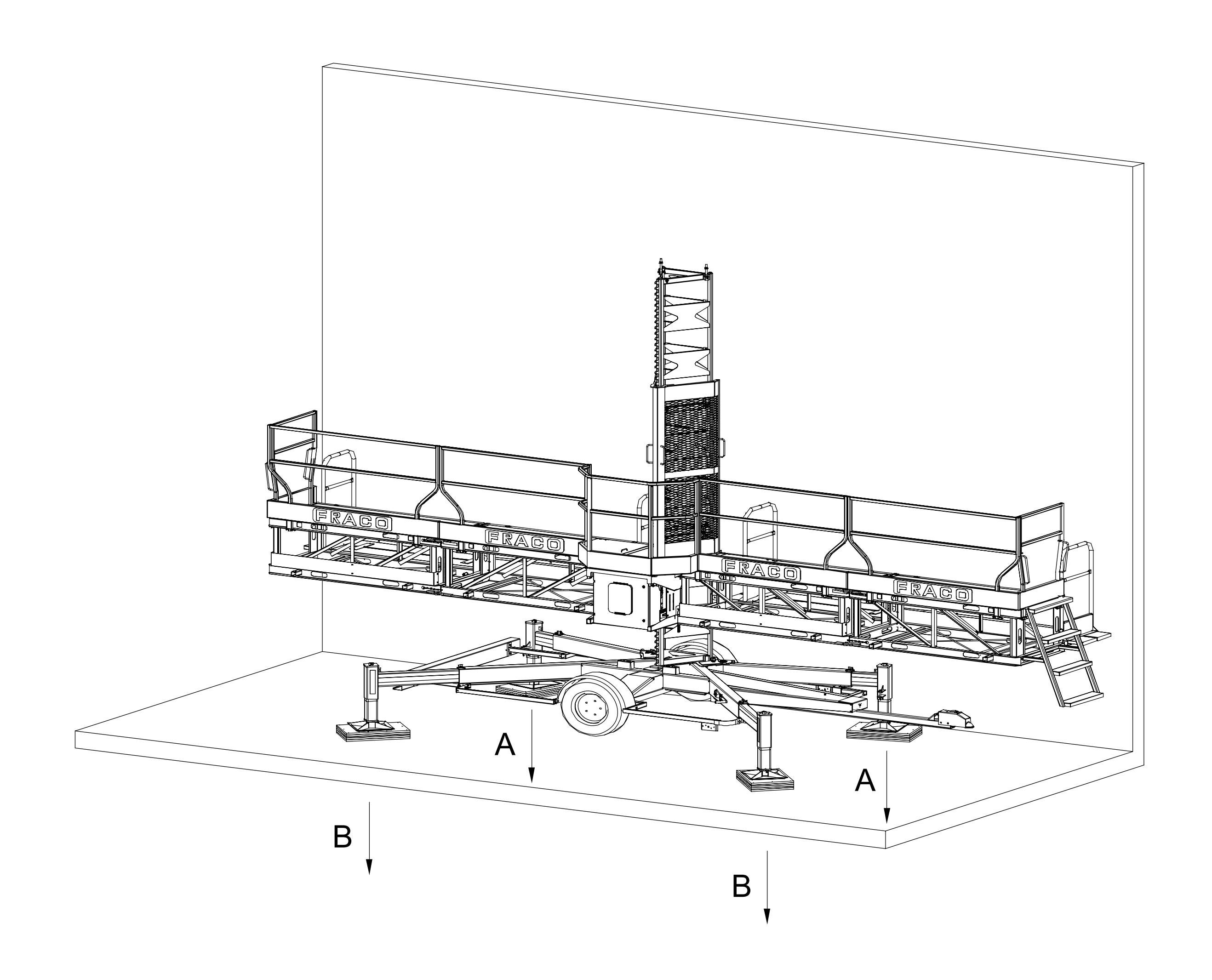
11- Die Arbeitsbühne kann innen und außen, in einem Temperaturbereich zwischen -20 bis 40 °C in Gebrauch genommen werden. Bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt sollte das System unter Spannung gesetzt werden (Kontakt auf «ON»), um das System zu erwärmen. (ca. 20-30 Min.)

Notwendige Tragfähigkeit

Kontrollieren Sie die Tragfähigkeit des Bodens und stellen sicher, dass sie ausreicht, um die Beilagen und die Anhängerstabilisatoren angemessen zu tragen.

Notwendige Mindesttragfähigkeit des Bodens				
Masthöhe	Last A (70%)	Last B (30%)	Beilagengröße	Notwendige Mindesttragfähigkeit
0m à 10,6m (0' à 35')	1382 kg (3040 lbs)	592 kg (1303 lbs)	609,6mm x 406,4mm (24'' x 16'')	A: 5579 kg / m.c. (2286 lbs / pi.ca.) B: 2390 kg / m.c. (979 lbs / pi.ca.)
10,6m à 30,4m (35' à 100')	1634 kg (3594 lbs)	700 kg (1540 lbs)	609,6mm x 406,4mm (24'' x 16'')	A: 6595 kg / m.c. (2702 lbs / pi.ca.) B: 2826 kg / m.c. (1158 lbs / pi.ca.)
30,4m à 45,7m (100'L à 150')	1827 kg (4021 lbs)	783 kg (1723 lbs)	609,6mm x 406,4mm (24'' x 16'')	A: 7378 kg / m.c. (2702 lbs / pi.ca.) B: 3162 kg / m.c. (1158 lbs / pi.ca.)
45,7m à 100m (150' à 330') *	2656 kg (5557 lbs)	1082 kg (2381 lbs)	609,6mm x 406,4mm (24'' x 16'')	A: 10196 kg / m.c. (4178 lbs / pi.ca.) B: 4370 kg / m.c. (1790 lbs / pi.ca).
100m et + (330' et +) *	Wenden Sie sich an Ihren Händler.			

***Die Untergestellstützen müssen vollständig eingefahren sein.**



Montage der Hubeinheit

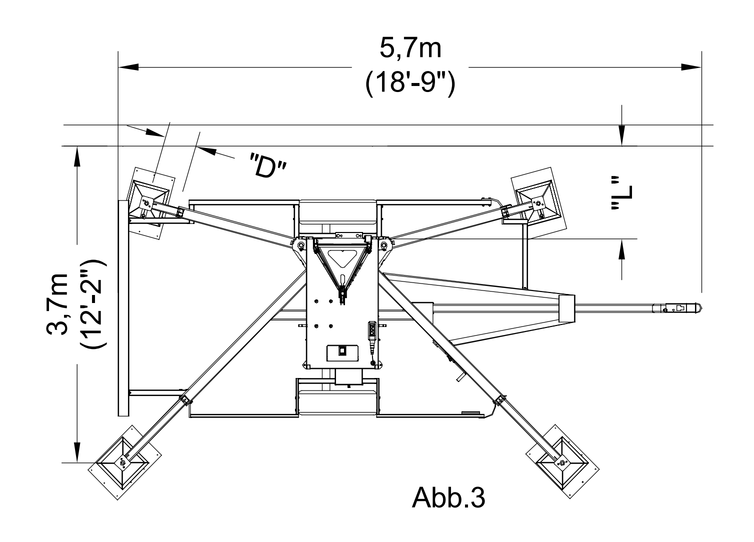
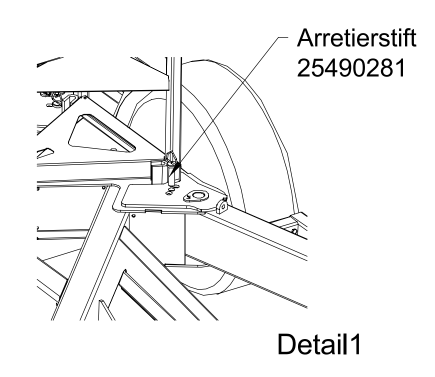
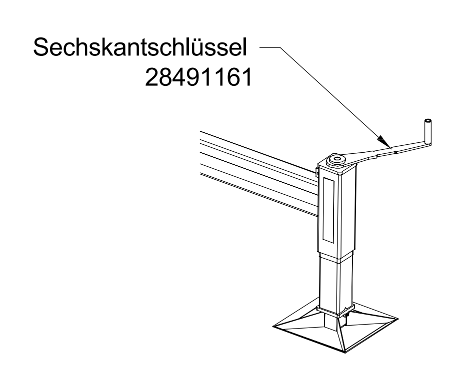


Abb.3



Detail1



Detail 2

Wichtig

Wenn die Arbeitsbühne vor keiner Struktur steht, fahren Sie die vorderen Stabilisatoren auf volle Länge aus.

Wichtig

Max. eigenstabile Höhe: 11m (35')
Max. Höhe auf Anhänger: 30m (100')

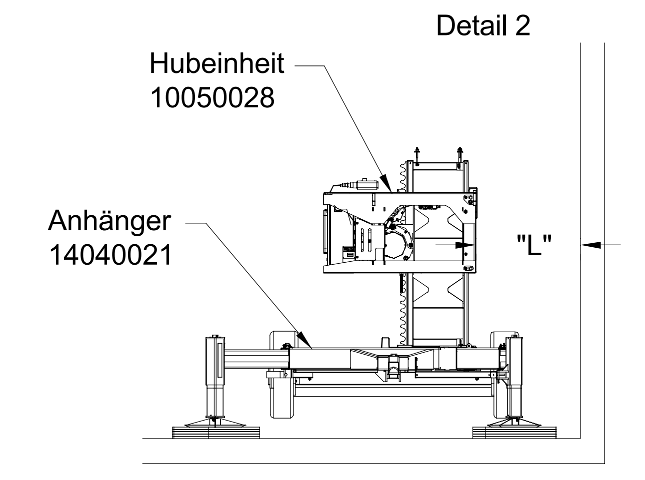


Abb.4

Installation :

1- Fahren Sie die hinteren Stabilisatoren auf 1,15m (3'-3'') aus.

2- Fahren Sie die vorderen Stabilisatoren auf 25cm (10") aus und justieren den Öffnungswinkel mit dem Arretierstift (Detail 1).

3- Positionieren Sie die Hubeinheit auf dem Anhänger absolut lotrecht zur Wand und halten angemessene Abstände "L" und "D" ein (siehe Seite II-1).

4- Setzen Sie die Kufen unter den Stützen ein; verwenden Sie Arretierstifte, um sie in dieser Position zu verriegeln (Abb.6).

5- Stellen Sie das Untergestell mit Hilfe der Handkurbel und den Stabilisatoren gerade (Detail 2).

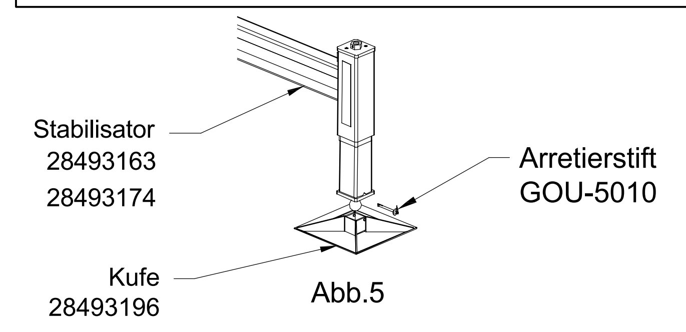


Abb.5

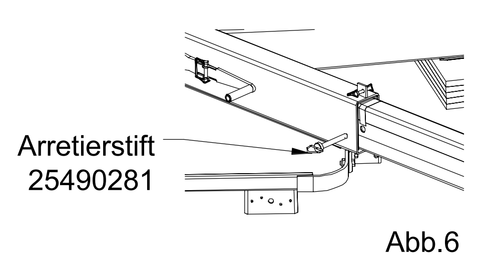


Abb.6

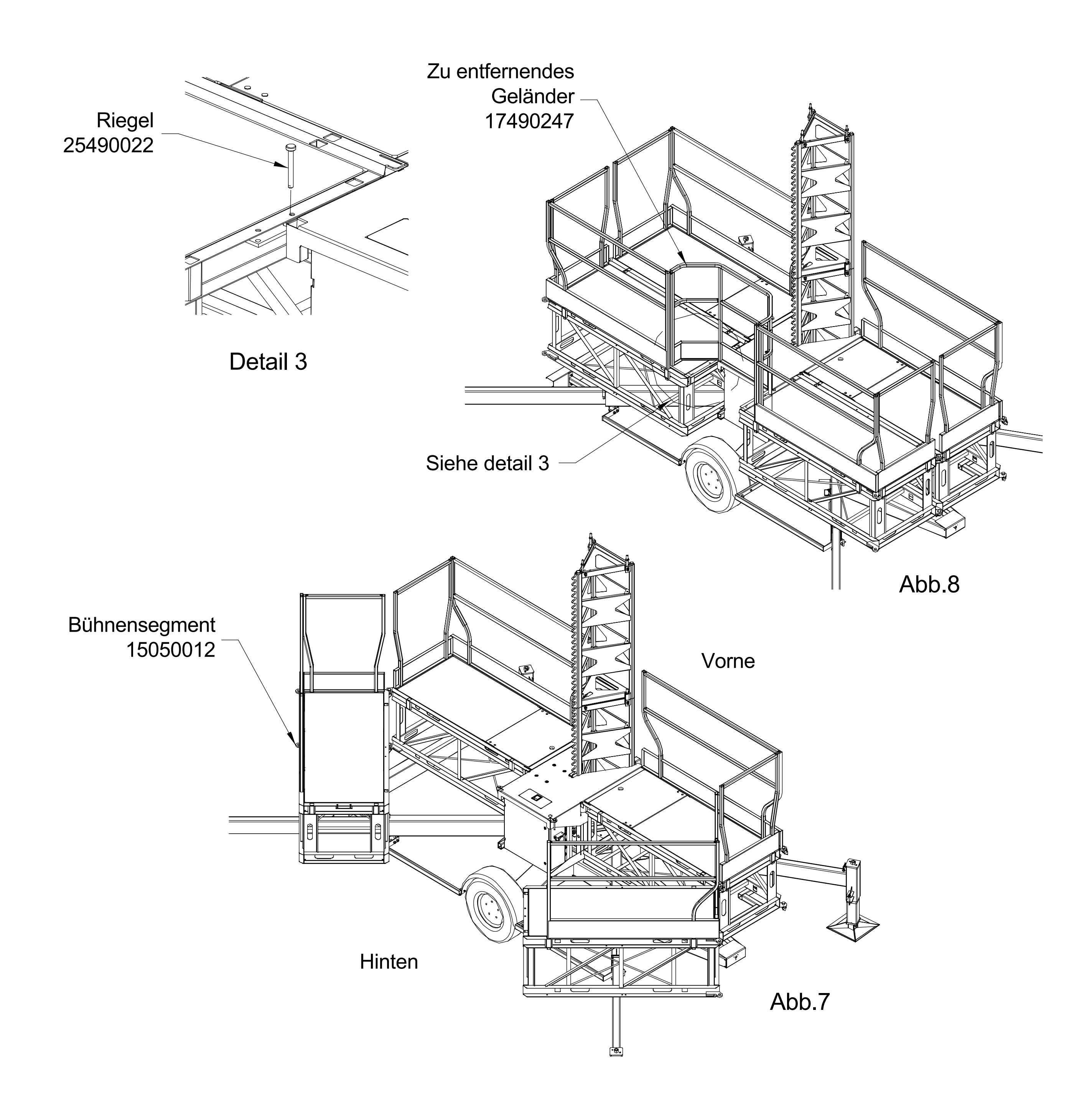
Montage der Bühnensegmente

Schritt 1

Installation :

1- Entfernen Sie die Geländer und danach den Riegel, mit dem das Bühnensegment an der Hubeinheit festgehalten wird (siehe Abb.8 und Detail 3).

2- Schwenken Sie das Bühnensegment nach außen. (Abb. 7)



Montage der Kragträger

Schritt 2

Installation :

1- Entfernen Sie die Arretierstifte und Splinte, ziehen die Kragträger auf ihren Platz aus, setzen die Arretierstifte wieder ein, um die Erweiterungsteile zu verriegeln. (Detail 4)

Achtung : Schwenken Sie die äußeren Kragträger niemals nach vorne.

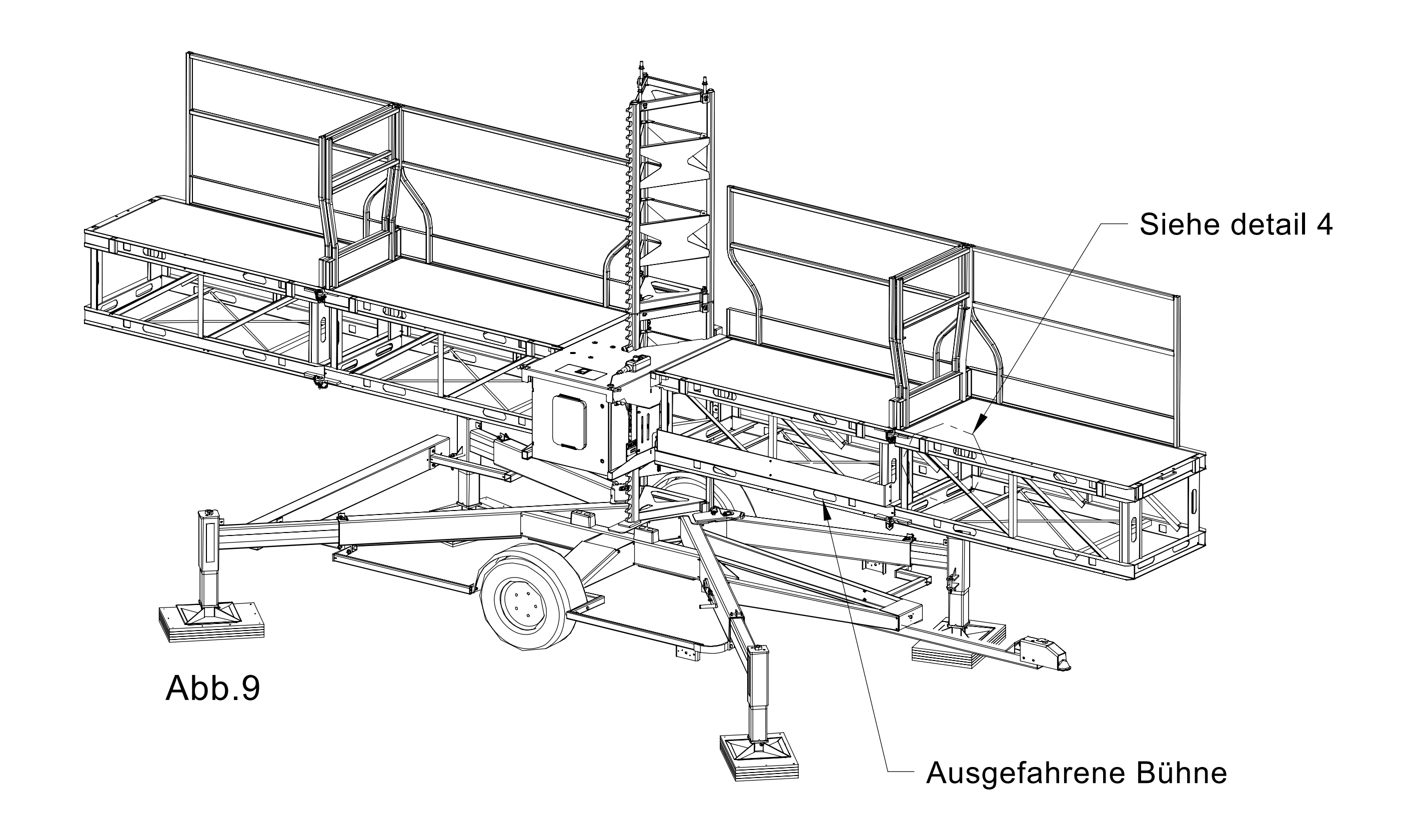
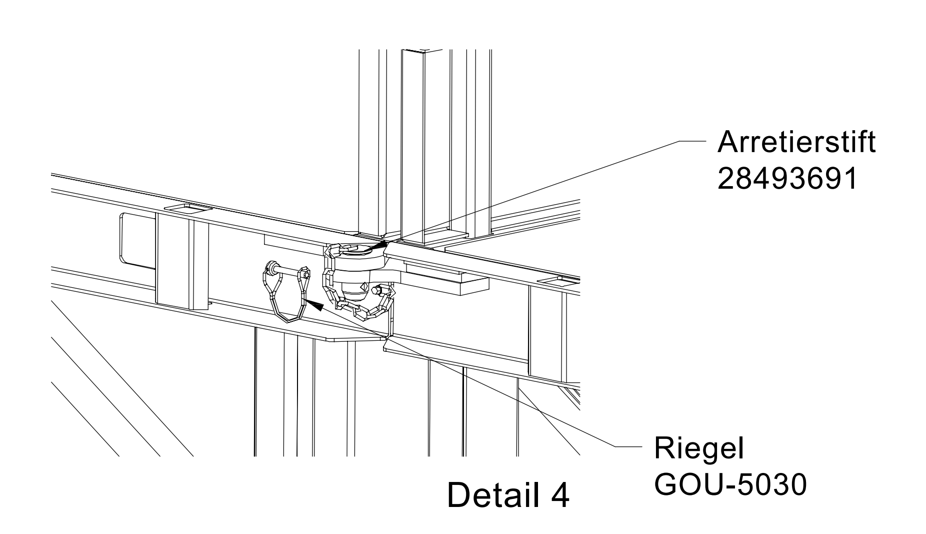


Abb.9



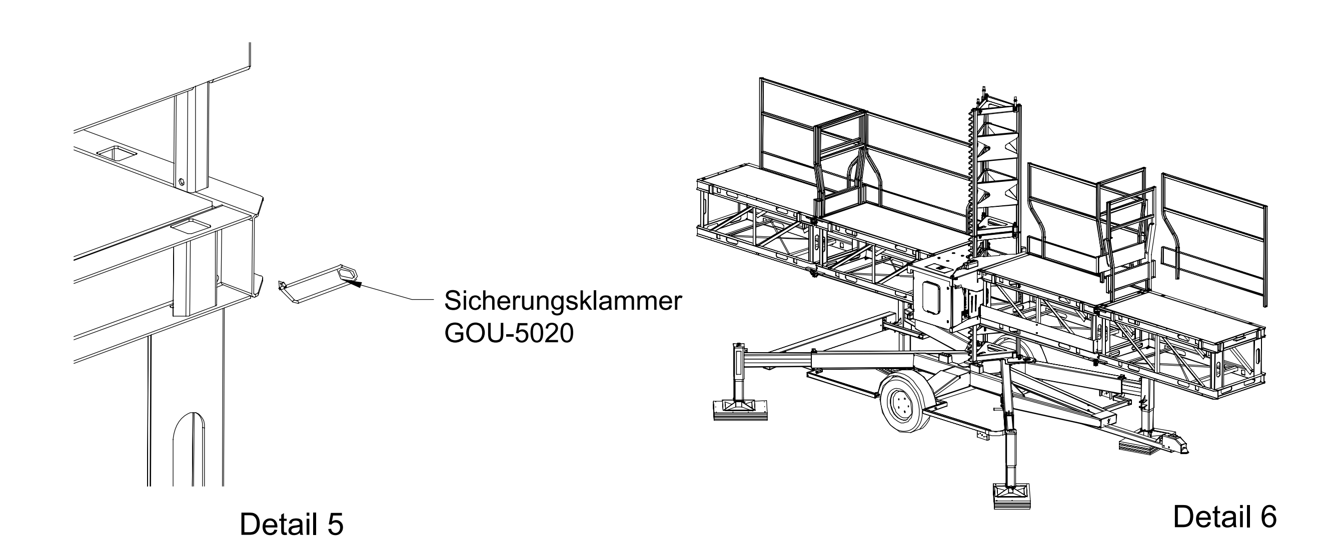
Detail 4

Geländer

Schritt 1

Installation

1-	Entfernen Sie die Sicherungsklammern (Detail 5).
2-	Entfernen Sie die Geländer, die wieder eingesetzt werden müssen (Detail 6).
3-	Verriegeln Sie die Geländer (Detail 5).



Detail 5

Detail 6

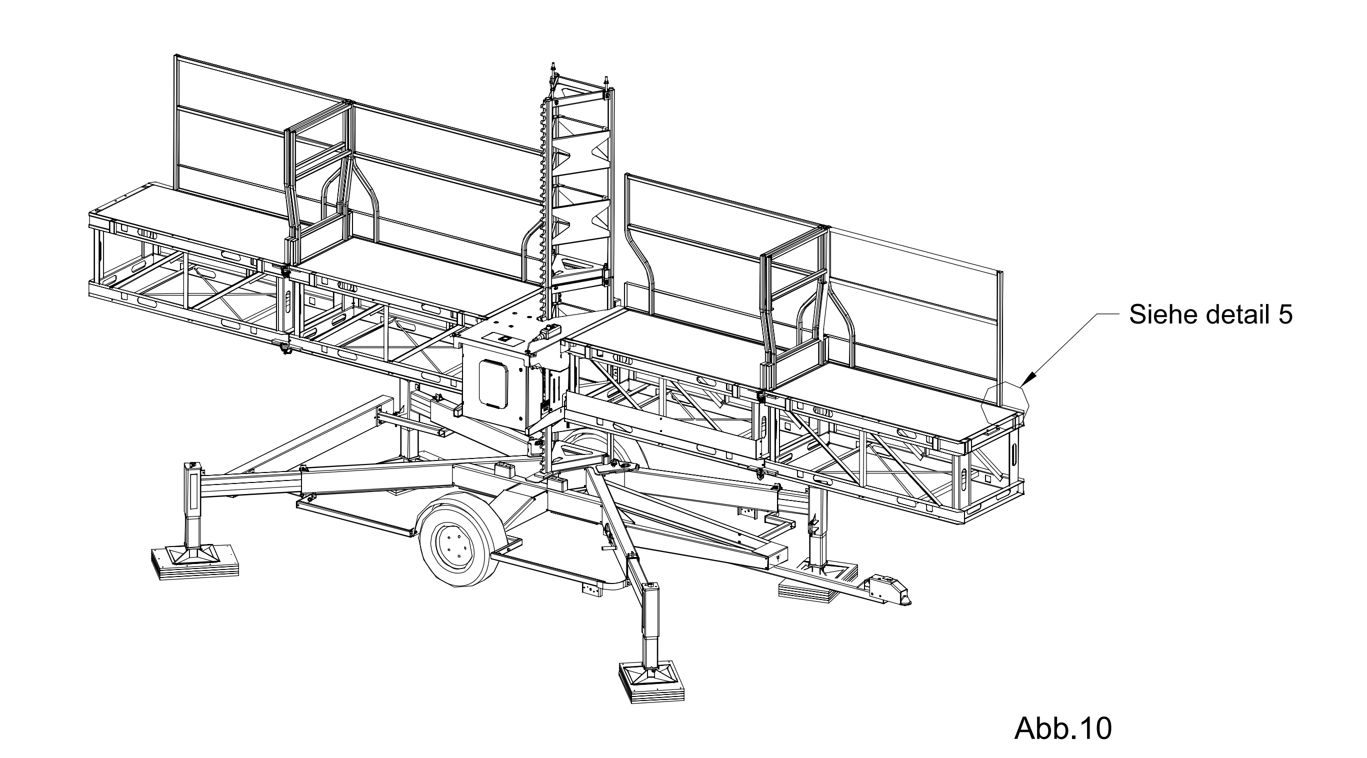


Abb.10



Geländer

Schritt 2

Installation

1-Setzen Sie die Geländer flächendeckend ein, um die Absturzgefahr auszuschalten. (Detail 8)

2-Verriegeln Sie sie mit einer Sicherungsklammer. (Detail 7)

Sicherungsklammer
GOU-5020

Detail 7

Aufstiegsgeländer
17490292

Detail 8

Endgeländer

Abb.11

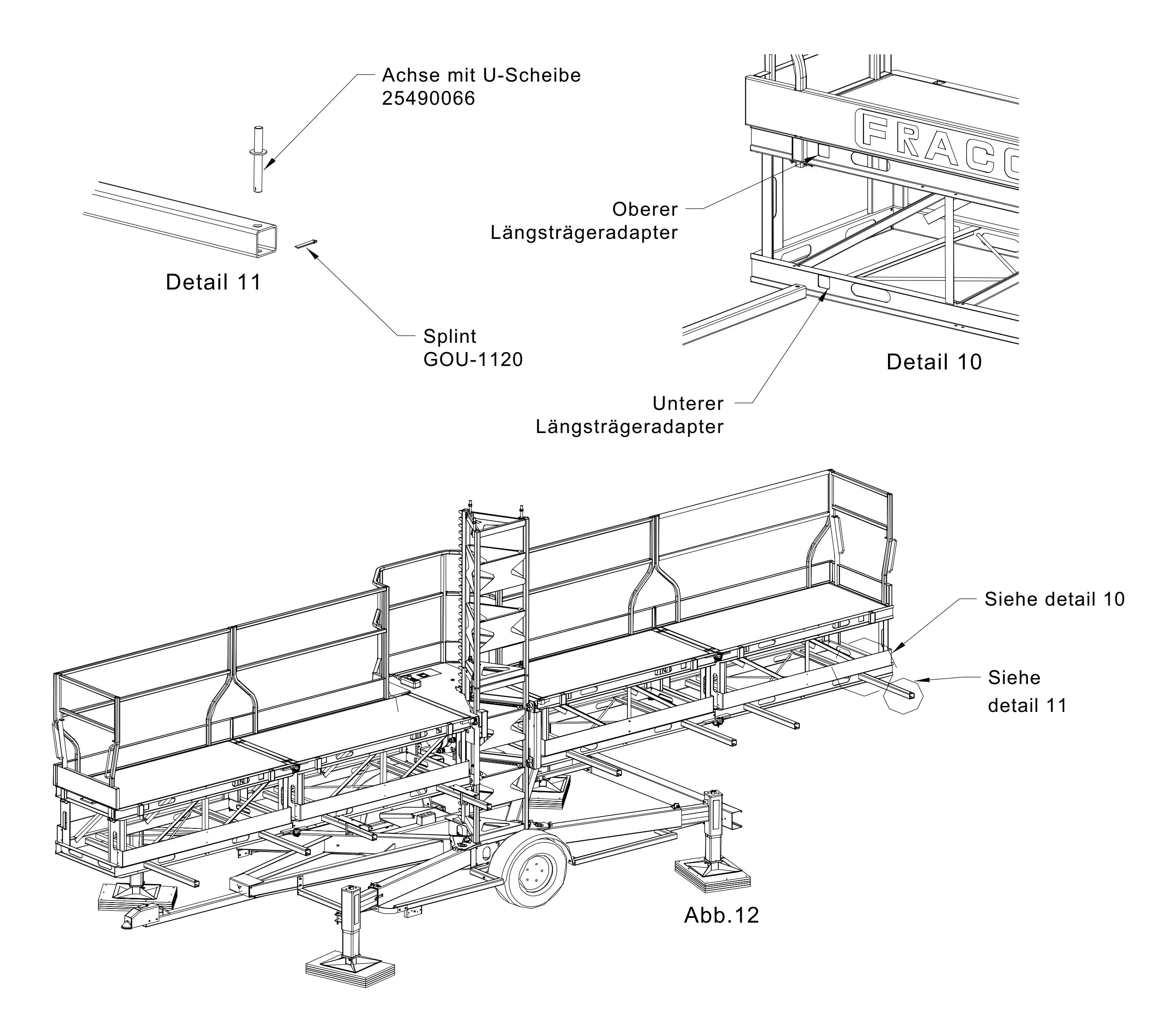
Längsträger

Installation :

1-	Setzen Sie die Längsträger in die Adapter auf dem Kragträger ein. (Detail 10)
2-	Setzen Sie den Arretierstift ein und verriegeln mit dem Splint (Detail 11).

WICHTIG

Die Längsträger dürfen höchstens um 0,8m (30 po) ausgezogen werden.
Die Planken dürfen zu keinem Zeitpunkt mit einer Last beschwert werden.



Plankenbefestigung

Installation :

1- Setzen Sie die Befestigungen so ein, dass die Längsträger und die Planken zusammen gehalten werden.
2- Schrauben oder nageln Sie die Befestigungen in den Planken fest, damit sie nicht verrutschen.

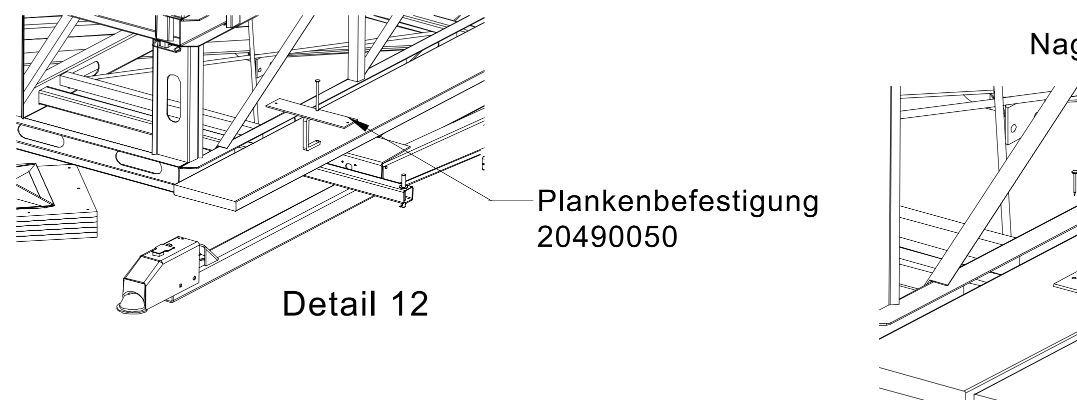
Kanadische Fichte der Kategorie #1 oder gleichwertig Nenngröße 50 mm x 254 mm (2'' x 10'') bei einer Reichweite unter à 1,50 m (5')

Die Planken müssen in einem Abstand von 15 cm (6'') zur Wand liegen.

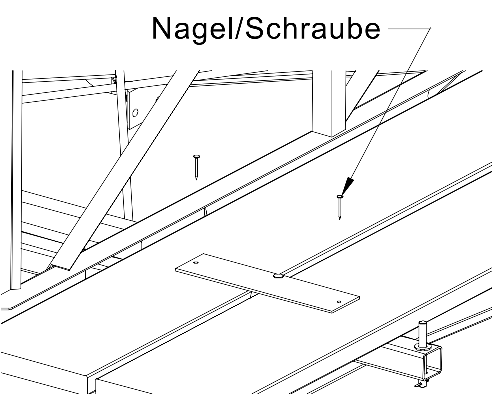
Verwenden Sie ausschließlich von den lokalen Behörden zugelassene Planken.

WICHTIG

Die Planken dürfen zu keinem Zeitpunkt mit einer Last beschwert werden.



Detail 12



Detail 13

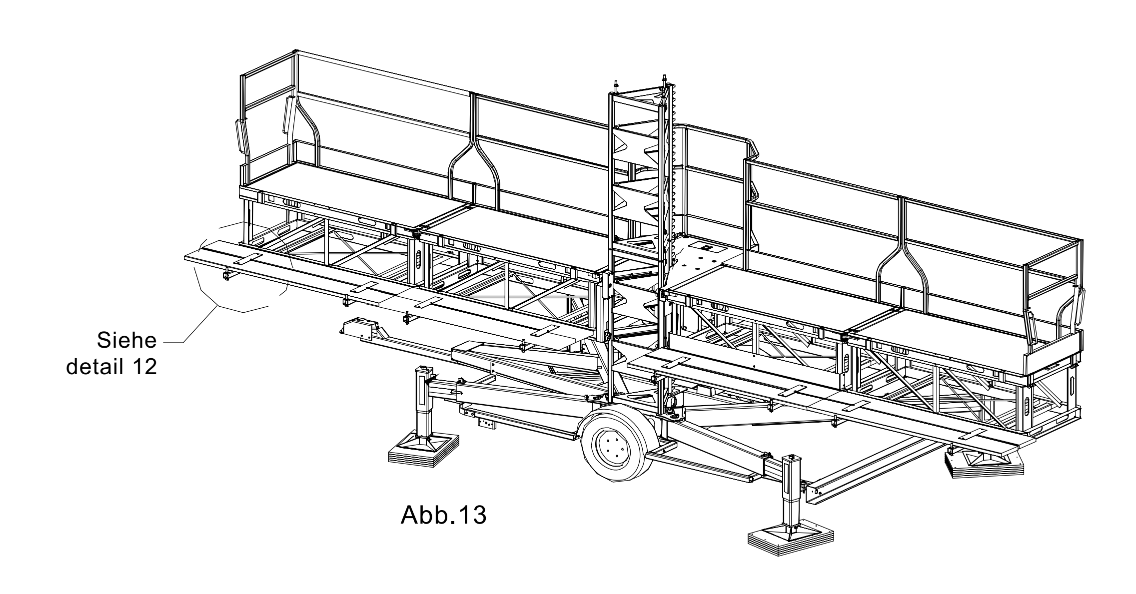


Abb.13

Plankenendgeländer

Installation :

1- Setzen Sie die Endgeländer am Ende der Planken im Arbeitsbereich ein.
2- Befestigen Sie die Geländer mit Nägeln oder Schrauben.
3- Setzen Sie die Geländer überall dort ein, wo ein Absturz möglich ist.
4- Wenn alle Anker eingesetzt und fest verbunden sind, setzen Sie die Plankenendgeländer so ein, dass der von den Ankern eingenommene Raum außerhalb des Bewegungsbereiches liegt.

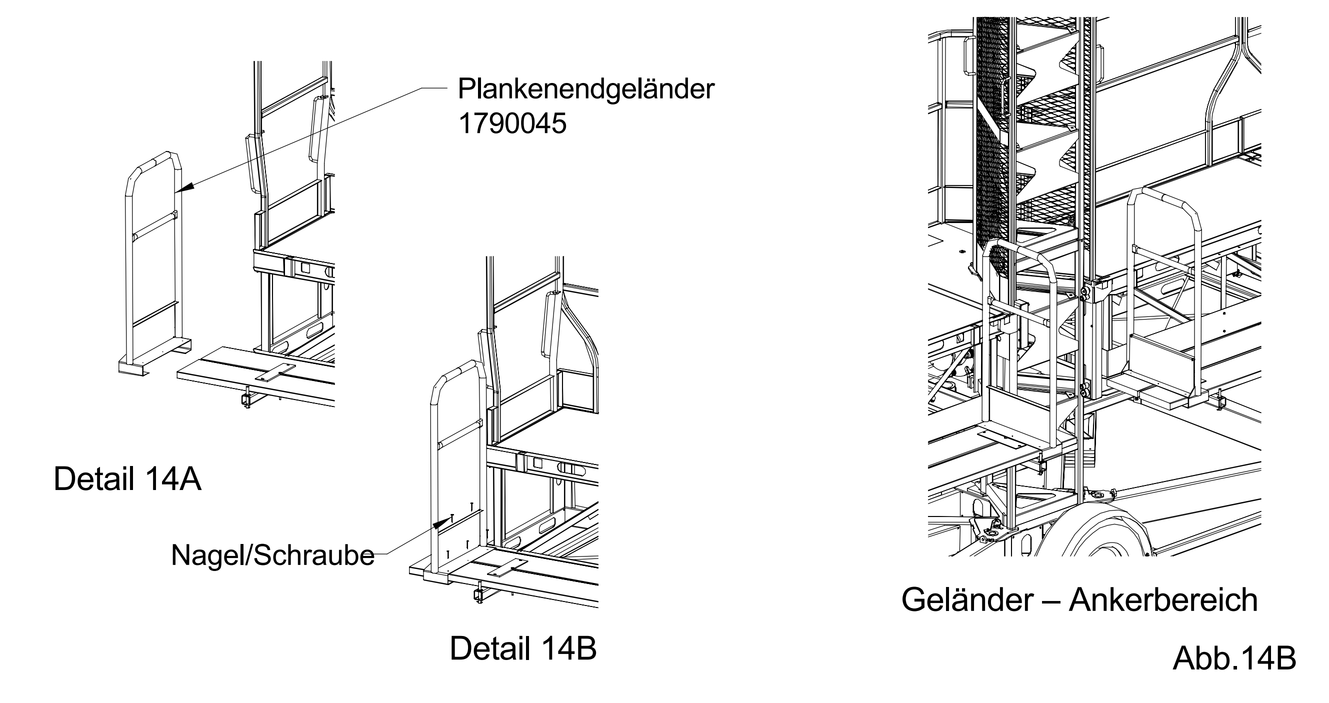


Abb.14B

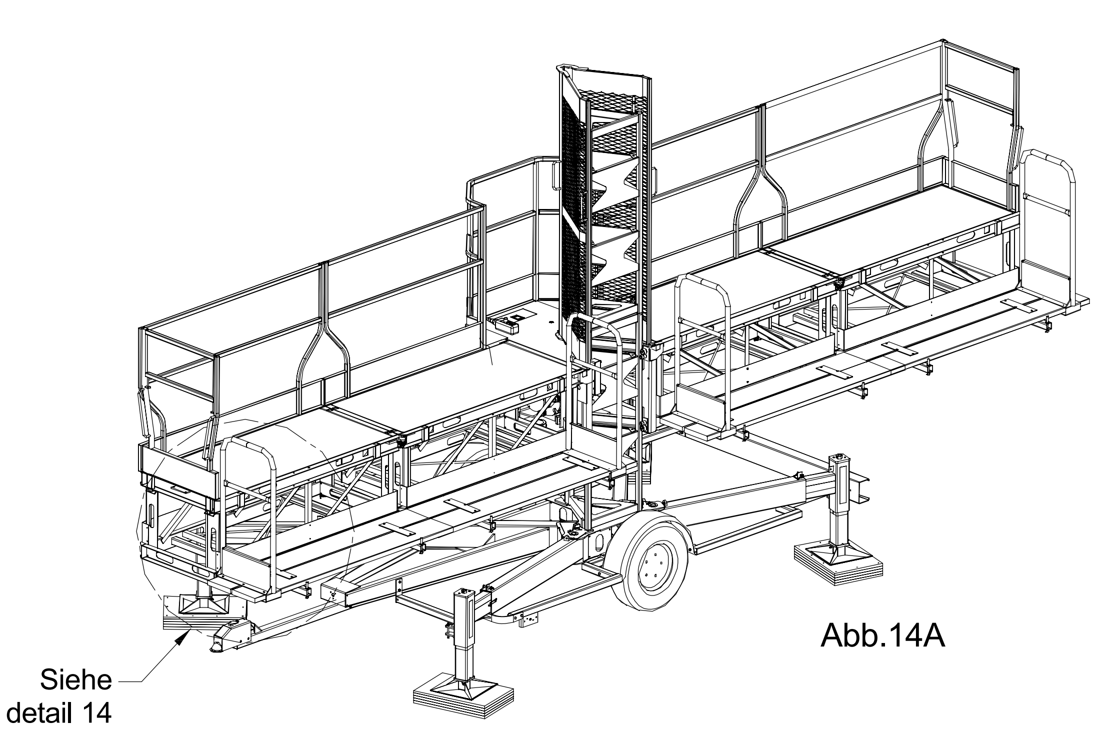
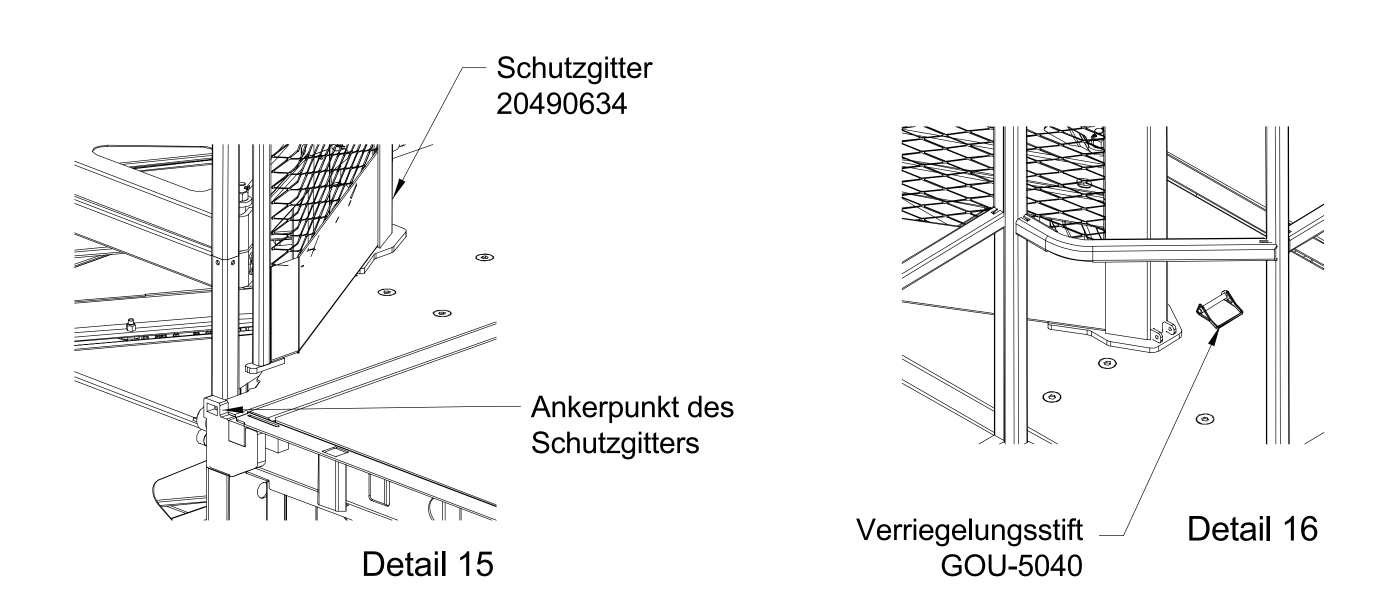


Abb.14A

Schutzgitter

Installation

1- Wenn die Mastelemente installiert sind, setzen Sie das Schutzgitter in die Ankerpunkte der Haken am Turmsockel ein (Detail 15), um eine Verletzungsgefahr des Personals auszuschließen. Verriegeln Sie das Gitter anschließend mit einem Verriegelungsstift (Detail 16).



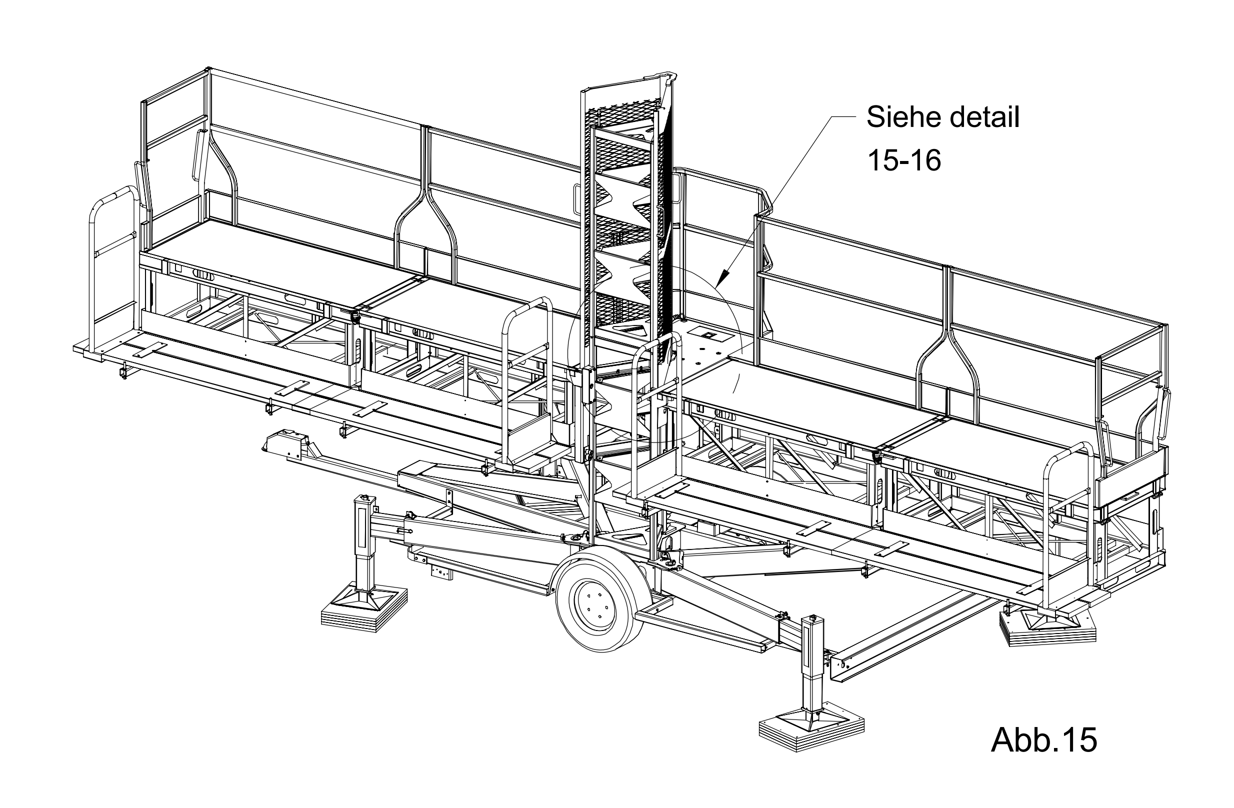
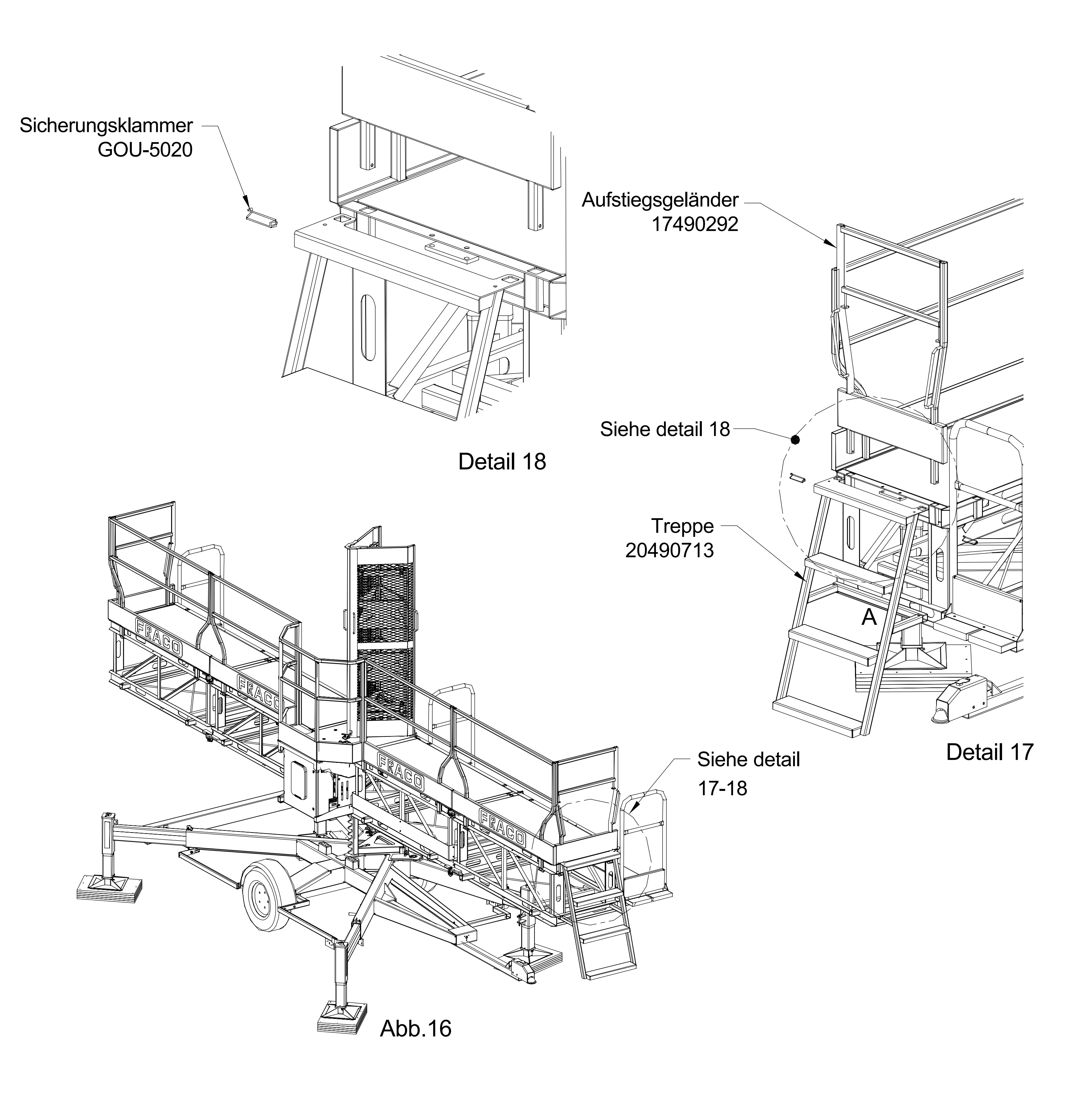


Abb.15

Aufstiegstreppe

Installation

1- Entfernen Sie die Aufstiegsgeländer und installieren die Aufstiegstreppe auf der Arbeitsbühne. Setzen Sie das Aufstiegsgeländer wieder ein und richten die Treppenlöcher zu den Löchern in der Arbeitsbühne entsprechend aus (Detail 18).
2- Verriegeln Sie das Geländer mit einer Sicherungsklammer (Detail 19).



Montage der Mastsegmente

Installation

1- Fügen Sie die Steck- und Aufnahmesegmente zusammen.
2- Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Mastsegments (Detail 21 Seite II-13) und fügen die Segmente durch Schwenken zusammen; ziehen Sie danach die Schrauben und Muttern fest.

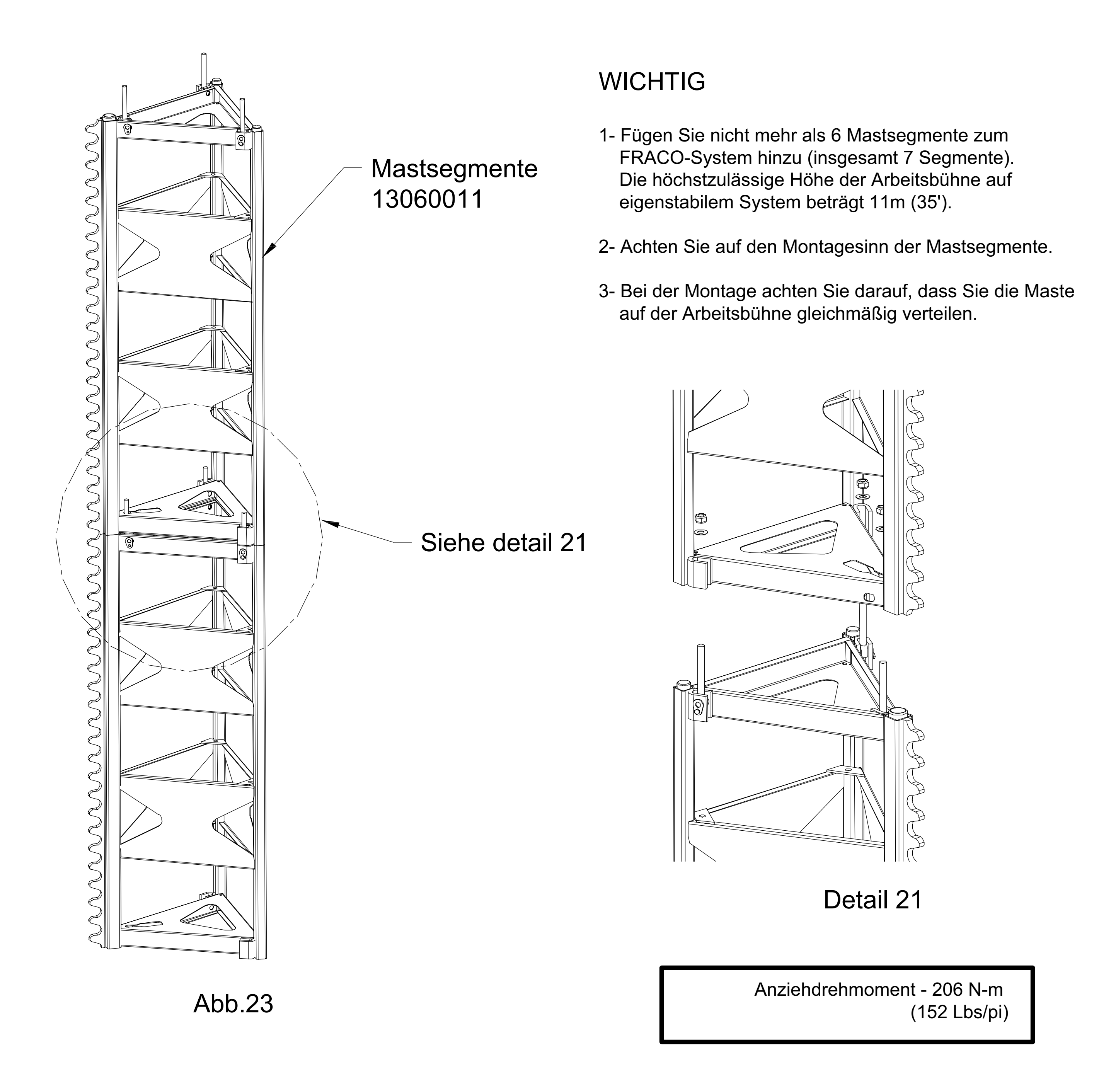


Abb.23

WICHTIG

1- Fügen Sie nicht mehr als 6 Mastsegmente zum FRACO-System hinzu (insgesamt 7 Segmente). Die höchstzulässige Höhe der Arbeitsbühne auf eigenstabilem System beträgt 11m (35').

2- Achten Sie auf den Montagesinn der Mastsegmente.

3- Bei der Montage achten Sie darauf, dass Sie die Maste auf der Arbeitsbühne gleichmäßig verteilen.

Anziehdrehmoment - 206 N-m
(152 Lbs/pi)

-Überschreiten Sie in keinem Fall folgende vertikale Toleranzen:
-1,25 cm (1/2'') bei 3-m-Mast (10')
-2 cm (3/4'') bei 6-m-Mast (20')
-2,5 cm (1'') bei maximaler Masthöhe

Installation der Mastsegmente

Installation

1-Legen Sie die Mastsegmente gleichmäßig von beiden Seiten der Hubeinheit verteilt auf die Arbeitsbühne.
2-Fahren Sie die Arbeitsbühne zum letzen Mastsegment hoch und schieben ein weiteres Mastsegment darüber ein.
3-Befolgen Sie die Montageanweisungen auf Seite II-12.

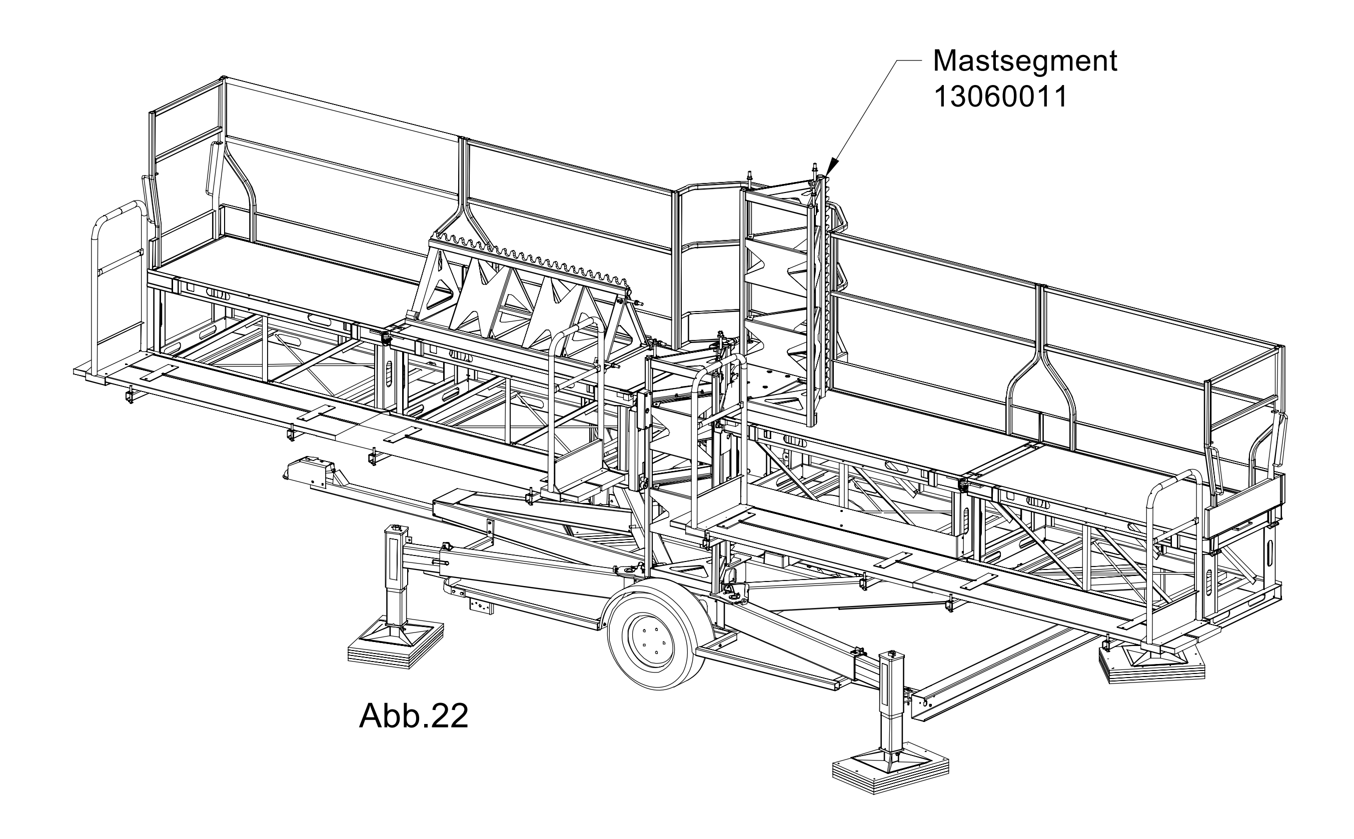


Abb.22

Anziehdrehmoment – 206 N-m
(152 Lbs/pi)

Installation des Mastendsegments

Installation

1- Wenn alle Mastsegmente installiert sind, setzen Sie als letztes das Endsegment ein.
2- Fahren Sie die Arbeitsbühne zum letzten Mastsegment hoch und schieben das Endsegment darüber ein.
3- Befolgen Sie die Montageanweisungen auf Seite II-12.

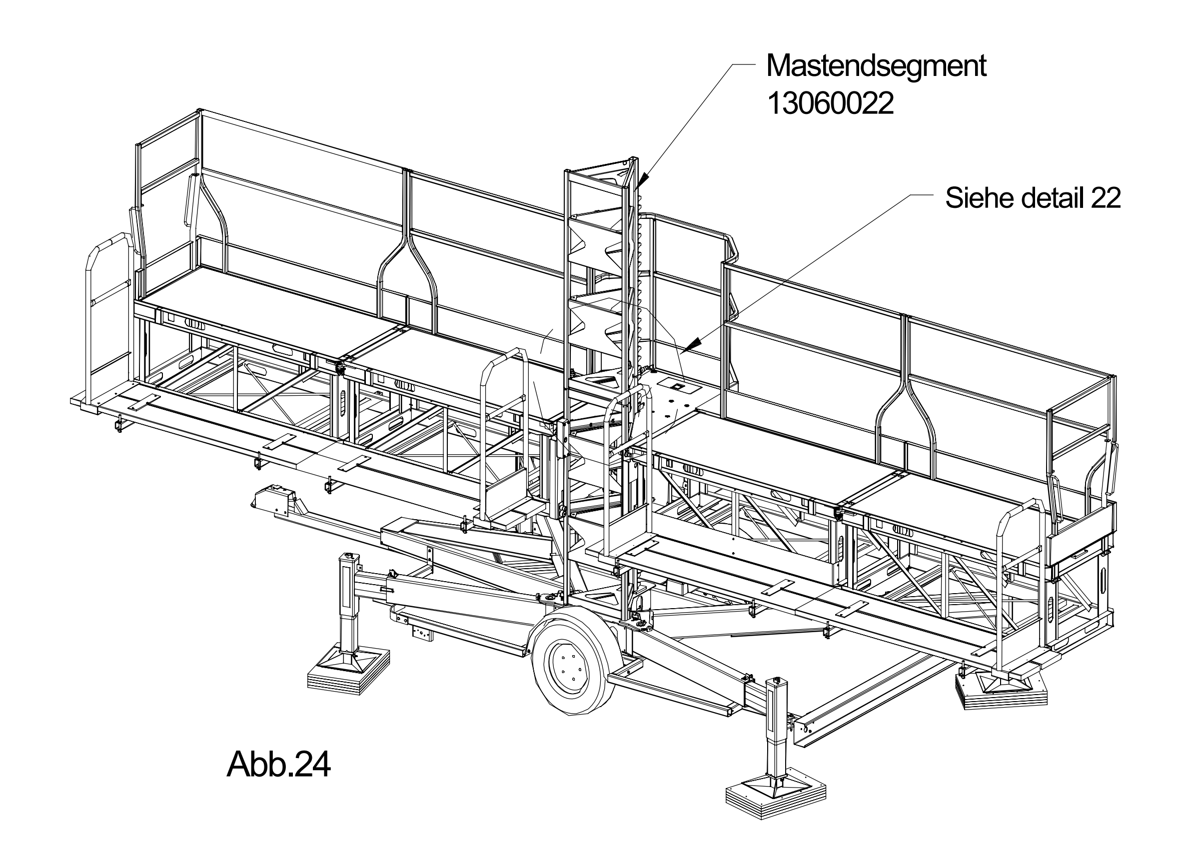
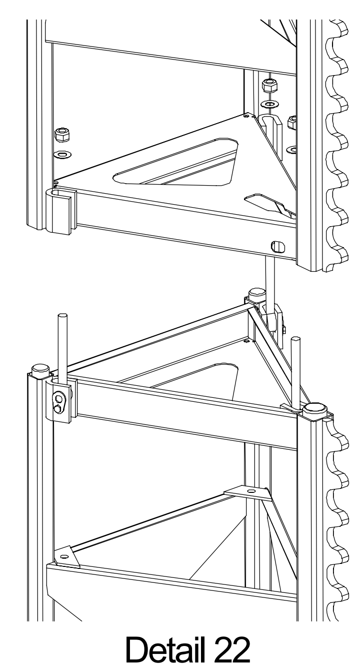


Abb.24

Anziehdrehmoment – 206 N-m
(152 Lbs/pi)



Detail 22

Längsträgergeländer

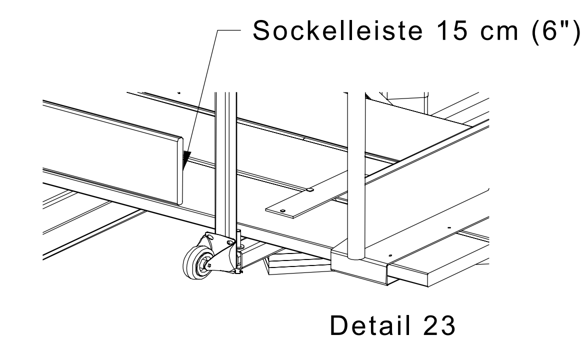
Installation in + 40cm (16'') Abstand von der Arbeitsfläche

Installation

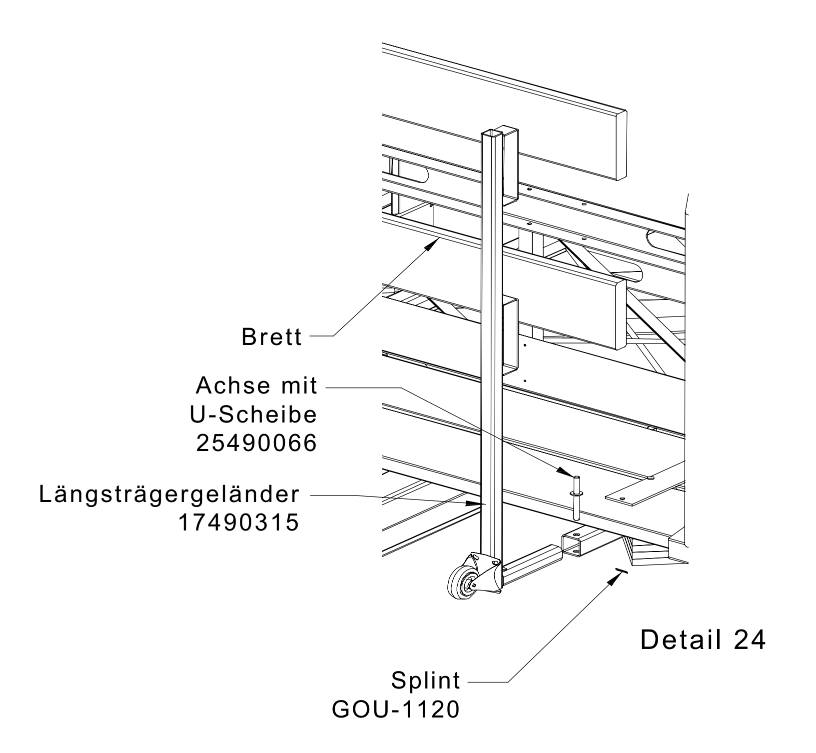
1- Setzen Sie die Geländer überall dort ein, wo ein Absturz möglich ist.
2- Verriegeln Sie alle Geländer mit einem Arretierstift samt U-Scheibe und einem Splint.
3- Setzen Sie Bretter 50mm X 100mm (2" X 4") in die Geländer ein und befestigen sie mit Nägeln oder Schrauben.
4- Eine Sockelleiste - 15cm (6'') – muss unten in den Längsträgergeländern eingesetzt werden, um ein Herabfallen von Schutt zu vermeiden.

Achtung!

Stellen oder legen Sie niemals Lasten auf die Längsträger.



Detail 23



Detail 24

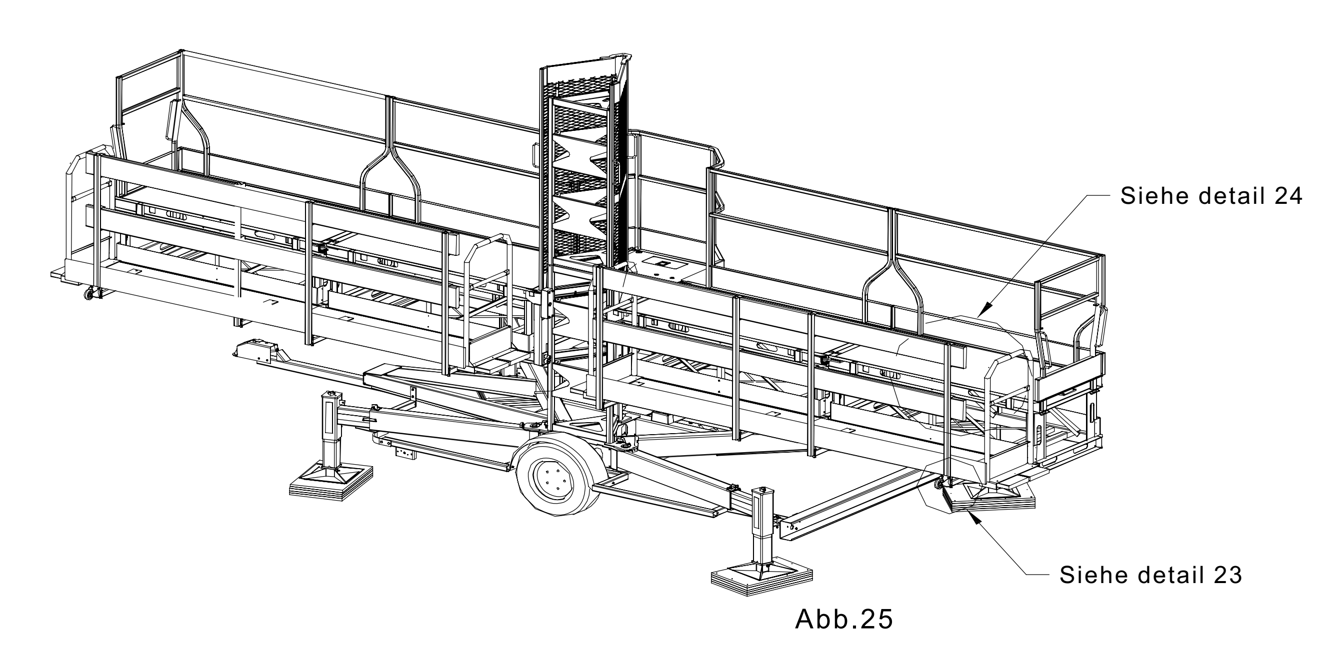


Abb.25

Längsträgergeländer im Arbeitsbereich

Installation in - 40cm (16'') Abstand von der Arbeitsfläche

Installation

1- Setzen Sie die vorderen Abschlussleistenhalter in allen Längsträgern des Arbeitsbereiches ein (Detail 26).
2- Verriegeln Sie die vorderen Abschlussleistenhalter mit einem Arretierstift 11mm samt U-Scheibe und einem Splint (Detail 26).
3- Legen Sie die vorderen Abschlussleisten auf die Halter und verriegeln mit einem Verriegelungsstift (Detail 25).
4- Für den Anschluss zweier Abschlussleisten setzen Sie ein Abschlussleisten-Verbindungsrohr in das Ende der beiden Abschlussleisten ein und verriegeln mit einem Verriegelungsstift (Detail 27).
5- Eine Sockelleiste 15cm (6'') muss unten in den Längsträgergeländern eingesetzt werden, um ein Herabfallen von Schutt zu vermeiden.

Setzen Sie die Geländer unbedingt überall dort ein, wo ein Absturz möglich ist.

WICHTIG

Die Planken dürfen zu keinem Zeitpunkt mit einer Last beschwert werden.

Verriegelungsstift
GOU-5040
Verbindungsrohr
20490353

Detail 25

Verriegelungsstift
GOU-5040

Detail 27

Achse mit
U-Scheibe
25490066
Splint
GOU-1120
Längsträgergeländer
CE 17490056

Detail 26

Sockelleiste
Siehe detail
25-26-27

Abb.26

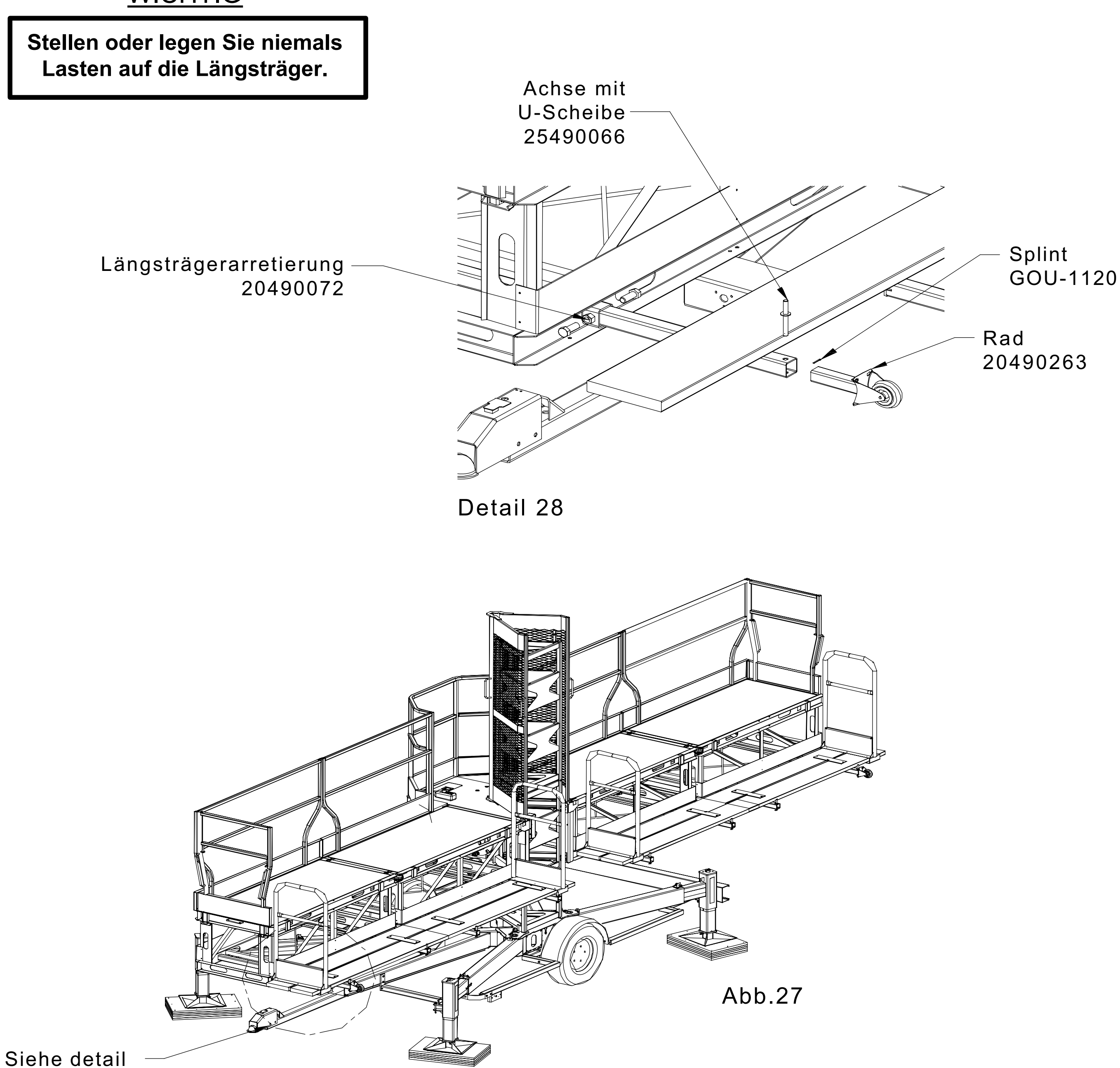
Einmast-Arretierung

Installation

1- Setzen Sie die Längsträgerarretierung im Längsträger an den Enden des Bühnensegmentes ein (Detail 28).
2- Montieren Sie das Einmast-Arretierrad am Ende des Längsträgers (Detail 29).
3- Befestigen Sie das Rad mit einem Arretierstift samt U-Scheibe und einem Splint am Längsträger (Detail 29).
4- Justieren Sie die Längsträgerlänge so, dass der Abstand zur Wand mindestens 3 cm (1 V2") beträgt.
5- Ziehen Sie die Längsträger-Arretierschrauben am Untergestell des Kragträgers fest (Detail 28).

WICHTIG

Stellen oder legen Sie niemals Lasten auf die Längsträger.



Position der Anker

Die Anker sind bei Arbeiten in einer Höhe über 11m (35') unbedingt erforderlich.
Höchstzulässige Höhe mit Anhänger: 30m (100')

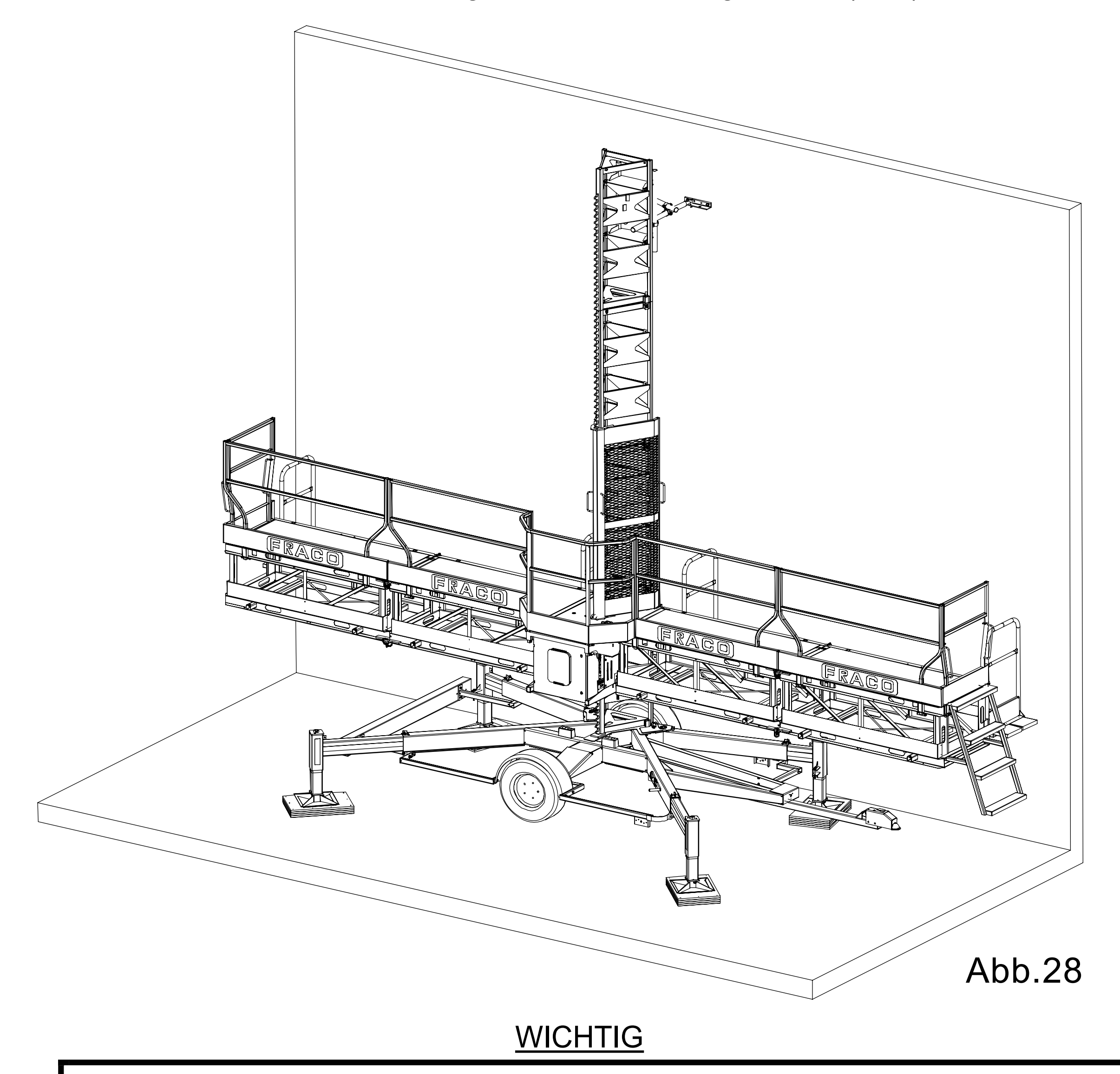


Abb.28

WICHTIG

1- Der erste Anker muss immer installiert werden, bevor Lasten auf die Arbeitsbühne gestellt oder gelegt werden.
2- Legen Sie immer nur so viele Mastsegmente auf die Bühne, wie viel zum Erreichen der nächsten Ankerhöhe notwendig sind.
3- Im Einsatz kann die Arbeitsbühne den letzen Anker um 1,5m (5') überschreiten.

Erster Anker:
max. 9,1 m (30') über dem Boden

Nächste Anker:
max. 6,1 m (20') zwischen jedem Anker

***-Gilt ausschließlich für die Montage der Anker:**
Bei der Ankermontage kann der letzte Anker um 6,1 m (20') überschritten werden, wenn die Last inklusive zwei Personen und Werkzeuge maximal 454 kg (1 000 lbs) beträgt.

Ankersystem

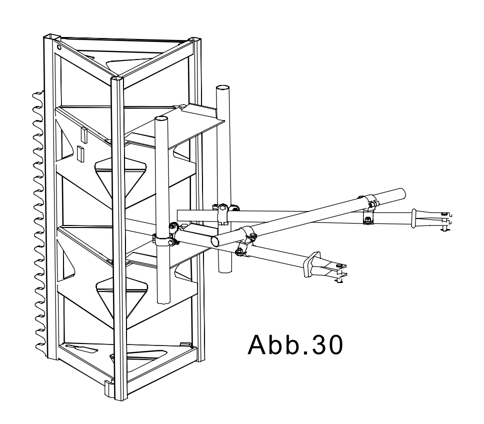


Abb.30

Montiertes Ankersystem

Mastsegment
13060022

Schraube und Mutter

Wandverbindungsadapter
21490129

Rundquerspanner
23060020

Rundspanner mit Greifer
23060019

Winkelring

Arretierstift mit
Splint

Abb.29

Ankersystem - Explosionsansicht

Öffnungsweite der Spanner

Länge der Ankerrohre	H	W
A : 0,71m B: 0,86 m	0,70 m	0,56 m
		0,78 m
A: 1,0m B: 1,17 m	0,97 m	0,71 m
		1,05 m

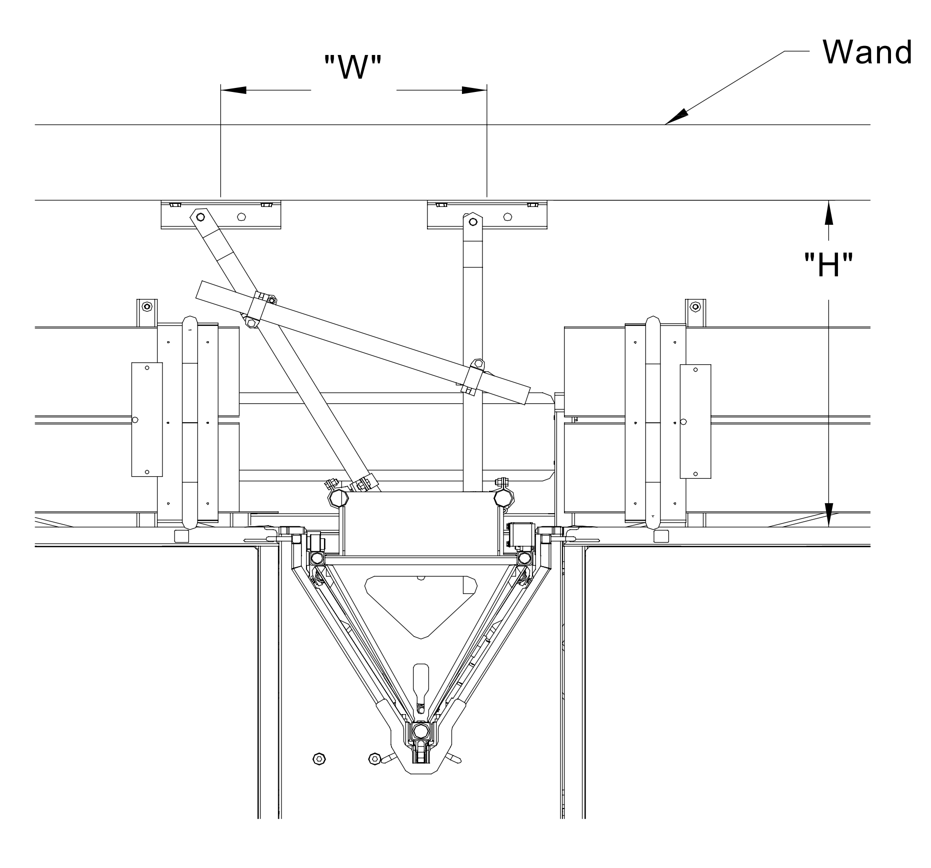


Abb.31

Geradestellen des Mastes mit Ankersystem

WICHTIG

Überschreiten Sie in keinem Fall folgende vertikale Toleranzen:
- 1,25 cm (1/2") bei 3-m-Mast (10')
- 2,0 cm (3/4") bei 6-m-Mast (20')
- 2,5cm (1") für die Gesamthöhe des Mastes.

- Vergewissern Sie sich, dass die Arbeitsbühne und der Anhänger absolut parallel zur Wand stehen.
- Kontrollieren Sie mit einer 1,2m (4') Wasserwaage, dass die Arbeitsbühne vertikal positioniert ist.
- Sollte sich die Arbeitsbühne der Wand nähern, heben Sie die vorderen Stützen an und ziehen Ankerschellen fest an.
- Sollte sich die Arbeitsbühne von der Wand entfernen, heben Sie die vorderen Stützen an und ziehen Ankerschellen fest an.
- Verteilen Sie Lasten auf der Arbeitsbühne gleichmäßig, damit sie nicht aus dem Gleichgewicht kommt.
- Bei Problemen beim Geradestellen der Arbeitsbühne verwenden Sie einen Spanngurt mit Ratsche.

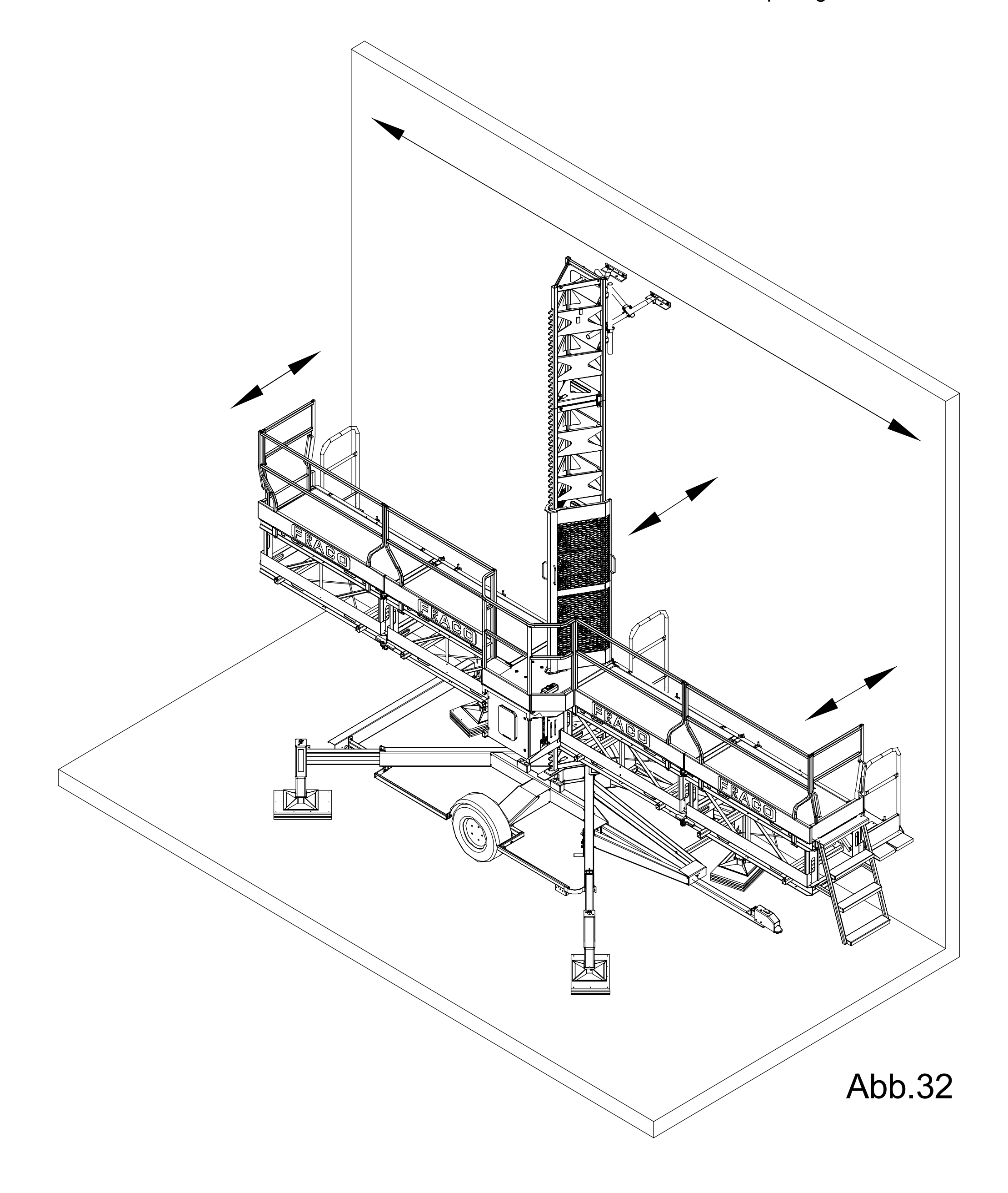


Abb.32

Montage des ersten Ankers

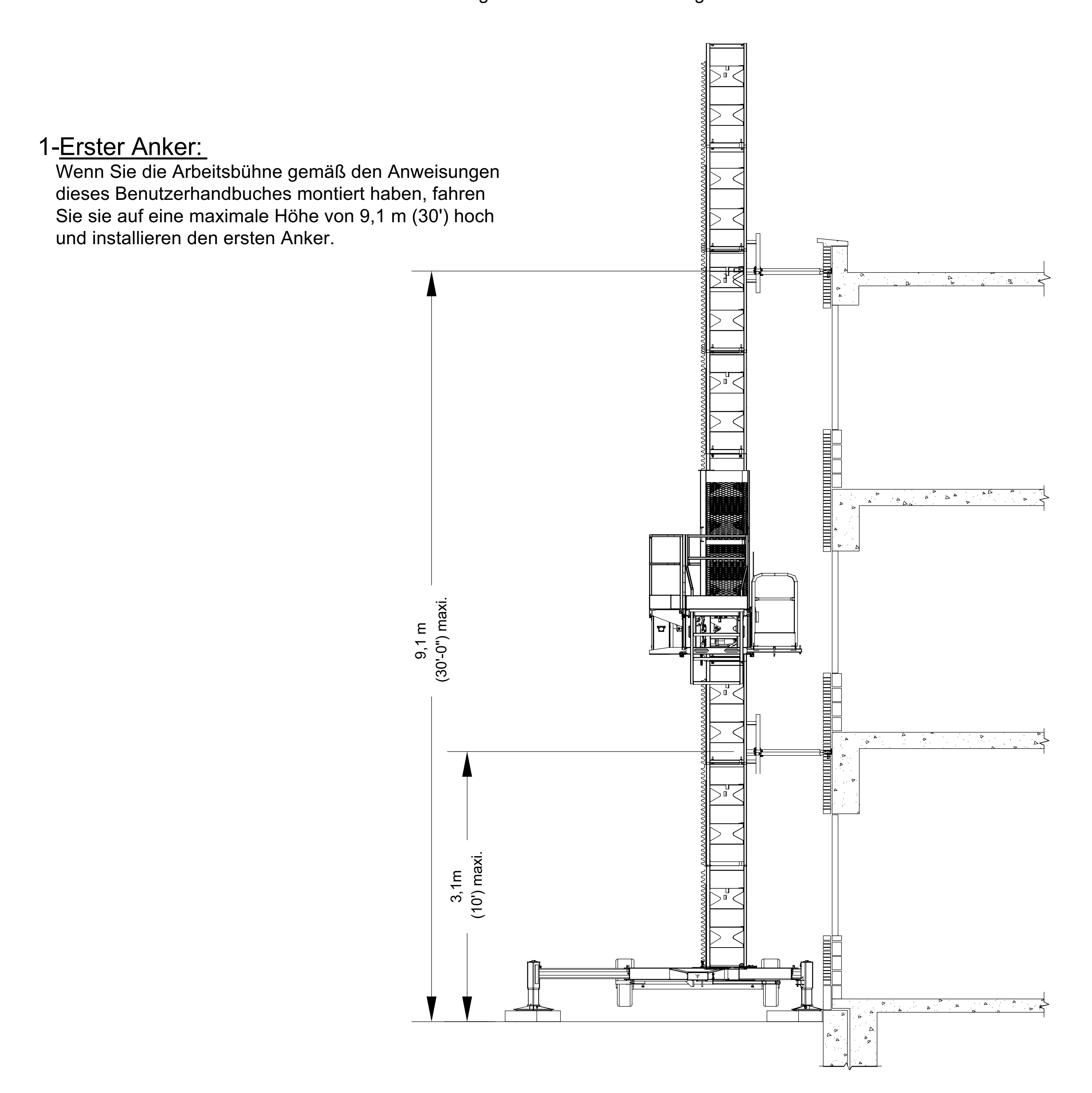
Nach beendeter Bodenmontage der Arbeitsbühne installieren Sie den ersten Anker, um die Arbeitsbühne hochfahren zu können.

Die Nichteinhaltung der nachstehenden Montageanweisungen kann zu schweren Sach- und Personenschäden oder gar zum Tod führen. Werden Sie mit einer Situation konfrontiert, die nachstehend nicht beschrieben ist, wenden Sie sich an Ihren FRACO-Händler. Die Firma Les Produits FRACO Ltée und/oder ihr Importeur/Vertreter übernehmen keinerlei Haftung.

Erster Anker:
Wenn die Arbeitsbühne am Boden montiert ist, bieten sich Ihnen drei Montagetechniken für den ersten Anker. Während der ganzen Zeit dürfen nicht mehr als 2 Personen samt Ausrüstung auf die Arbeitsbühne steigen.

1-Erster Anker:

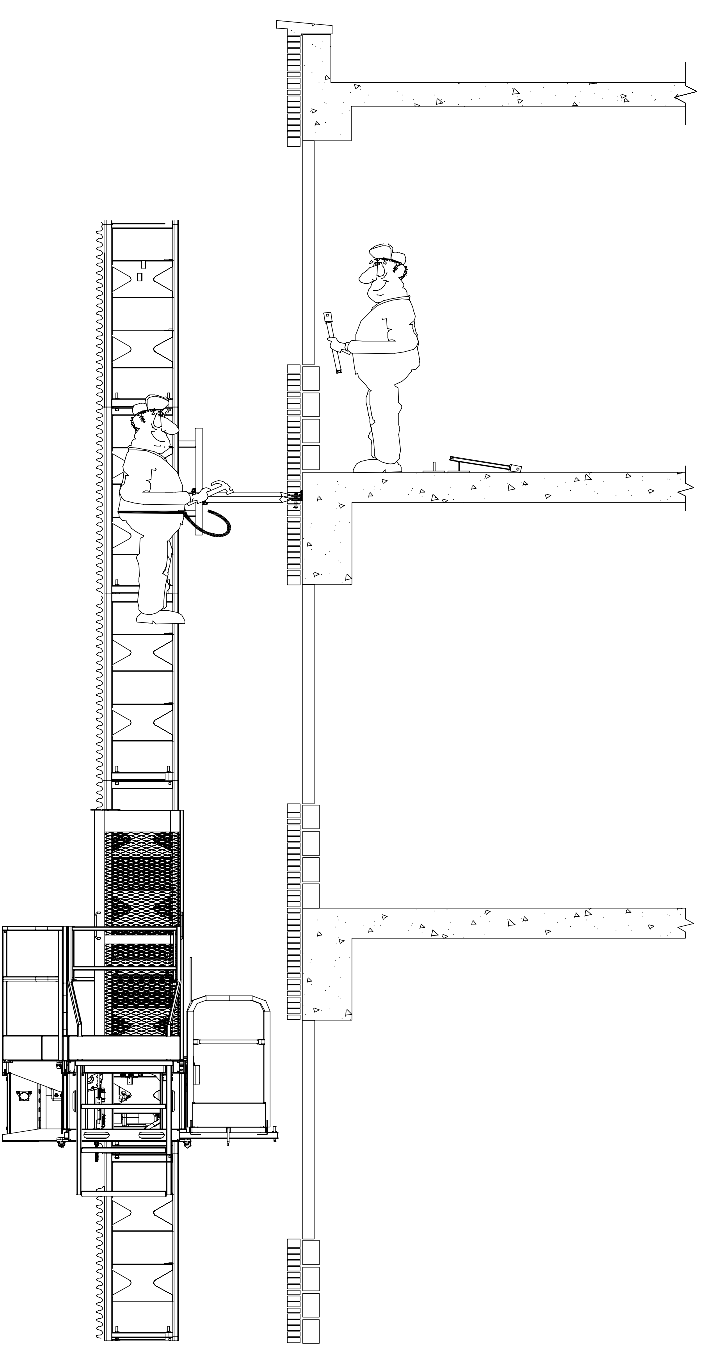
Wenn Sie die Arbeitsbühne gemäß den Anweisungen dieses Benutzerhandbuches montiert haben, fahren Sie sie auf eine maximale Höhe von 9,1 m (30') hoch und installieren den ersten Anker.



Installation der Anker (Fortsetzung)

2-Installation vom Gebäudeinneren aus und Positionierung im Mast:
Ein Arbeiter steigt in Höhe des ersten Ankers in den Mast, ein zweiter befindet sich im Gebäude samt der notwendigen Verankerungsausrüstung. Der Arbeiter im Gebäude reicht dem Arbeiter im Mast die Ausrüstung, die er für die Montage des ersten Ankers braucht.

Zum Ausführen
dieser Arbeiten tragen Sie IMMER einen Auffanggurt, den Sie fest mit der Struktur verbinden.

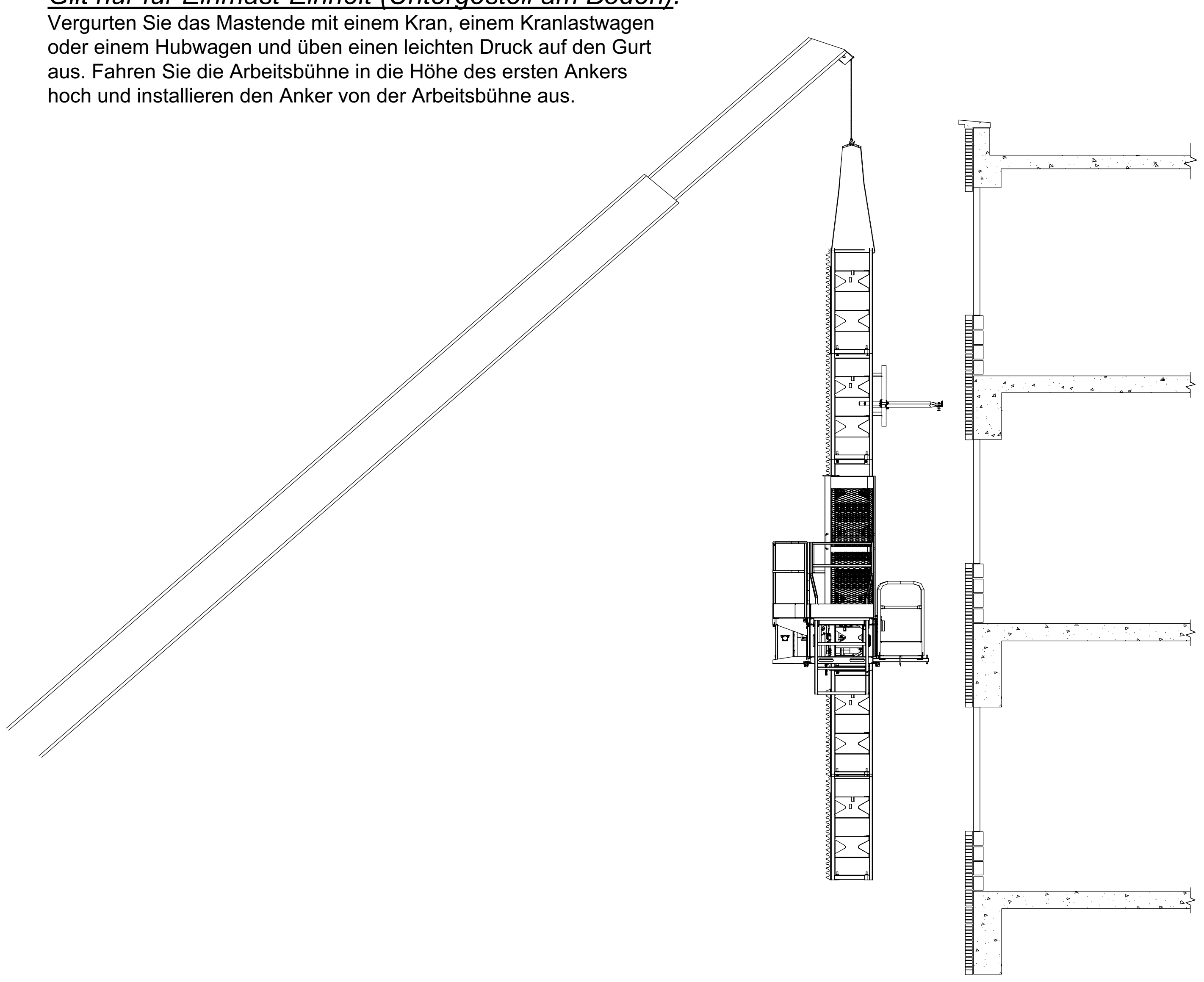


Installation der Anker (Fortsetzung)

3-Absicherung mit einem Kran, einem Kranslastwagen oder einem Hubwagen:

Gilt nur für Einmast-Einheit (Untergestell am Boden):

Vergurten Sie das Mastende mit einem Kran, einem Kranlastwagen oder einem Hubwagen und üben einen leichten Druck auf den Gurt aus. Fahren Sie die Arbeitsbühne in die Höhe des ersten Ankers hoch und installieren den Anker von der Arbeitsbühne aus.



Mit Anhänger:

Fahren Sie die Arbeitsbühne in die Höhe des ersten Ankers hoch und installieren den Anker von der Arbeitsbühne aus.

Nächste Anker:

Fahren Sie die Arbeitsbühne in die Höhe des Ankers hoch und installieren die nächsten Anker von der Arbeitsbühne aus. Die höchstzulässige Last beträgt 454 kg (1 000 lbs) inklusive Personal und muss gleichmäßig verteilt werden.

Verankerung mittels Winkelprofilverschraubung

Achtung: Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Genehmigungen haben.

Installation

1- Installieren Sie die Wandverbindung und das Ankerrohr.
2- Bestimmen Sie anhand Seite II-12 die Bohrstellen für die Spanner.
3- Justieren Sie die senkrechte Stellung des Turms mit den Spannern.
4- Bohren Sie in das Winkelprofil ein Loch für den Arretierstift des Ankerrohrs.
5- Vergewissern Sie sich, dass alle Arretierstifte eingesetzt und versplintet sind.
6- Verriegeln Sie die Verankerung durch Einsetzen des Querrohrs.

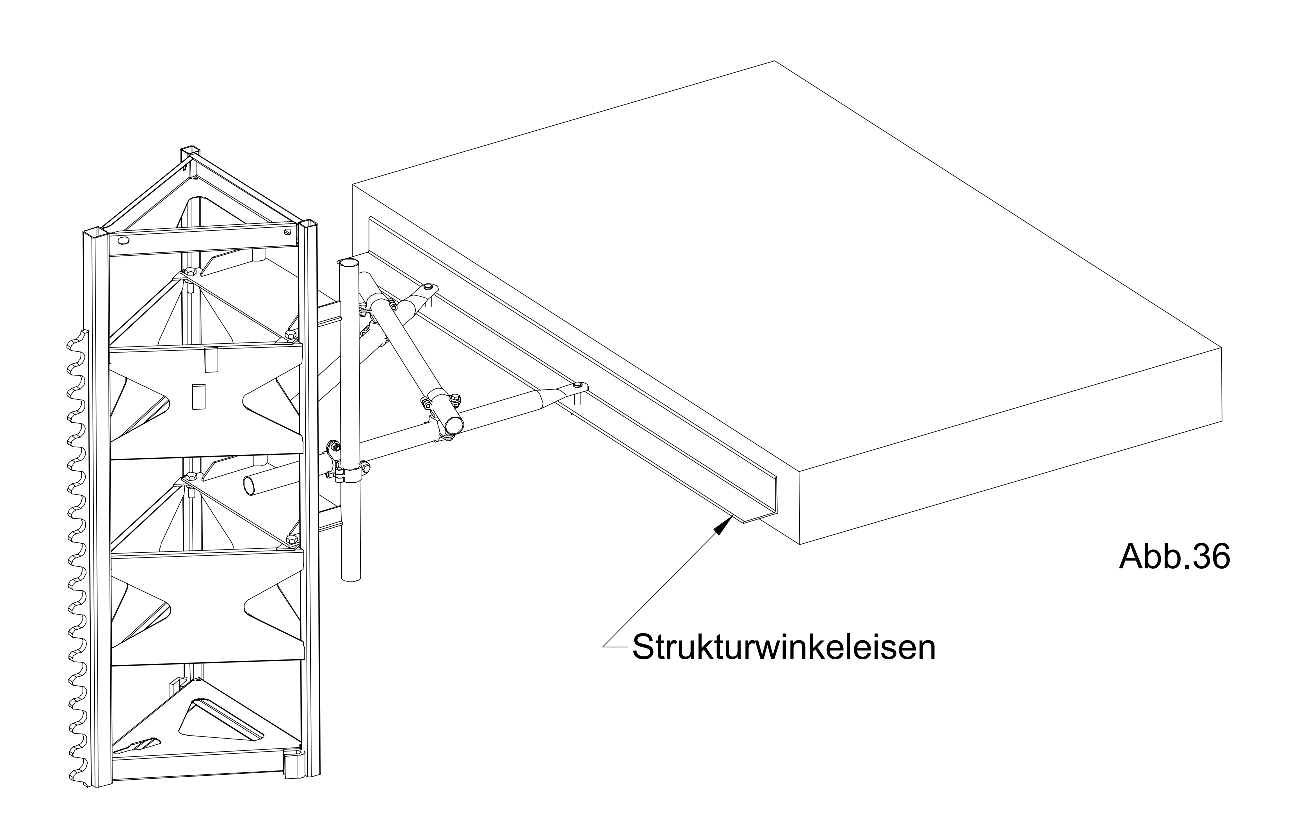


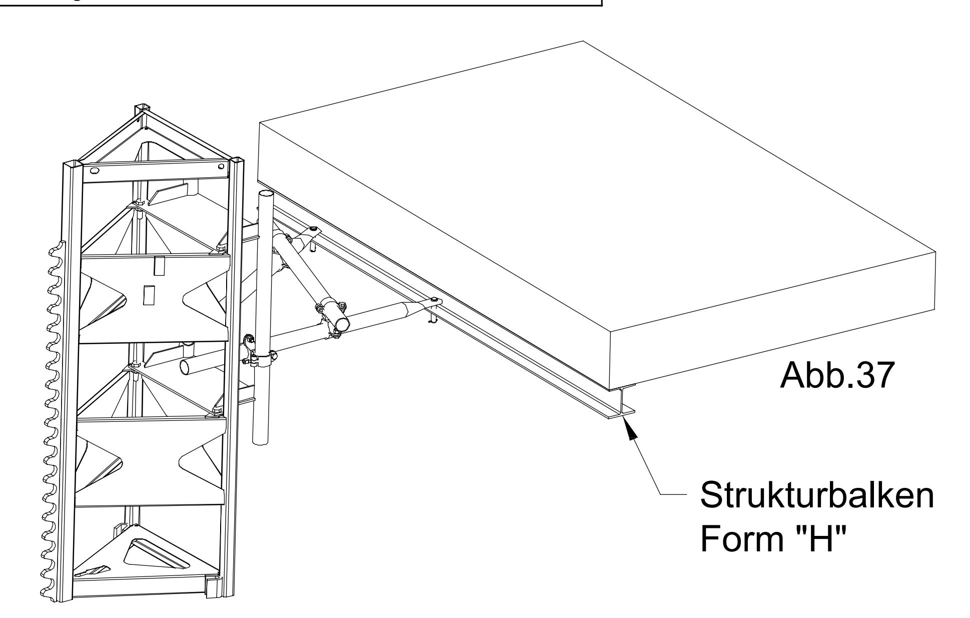
Abb.36

Verankerung mittels Strukturbalkenverschraubung

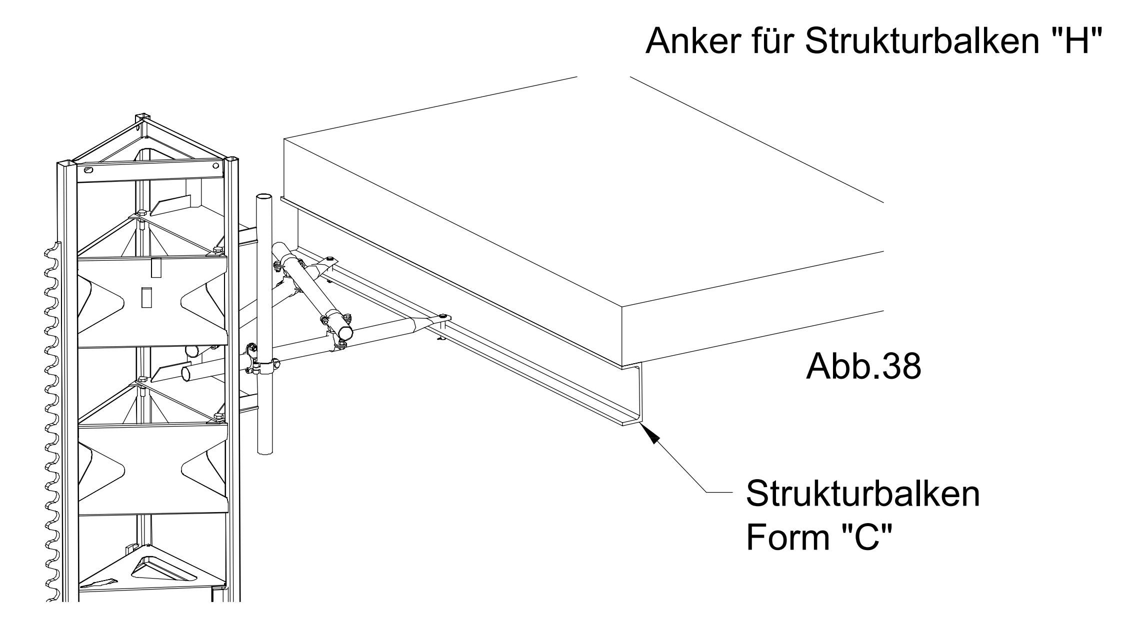
Achtung: Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Genehmigungen haben.

Installation

1-	Installieren Sie die Wandverbindung und das Ankerrohr.
2-	Bestimmen Sie anhand Seite II-12 die Bohrstellen für die Spanner.
3-	Justieren Sie die senkrechte Stellung des Turms mit den Spannern.
4-	Bohren Sie in das Winkelprofil ein Loch für den Arretierstift des Ankerrohrs.
5-	Vergewissern Sie sich, dass alle Arretierstifte eingesetzt und versplintet sind.
6-	Verriegeln Sie die Verankerung durch Einsetzen des Querrohrs.



Anker für Strukturbalken "H"



Anker für Strukturbalken "C"

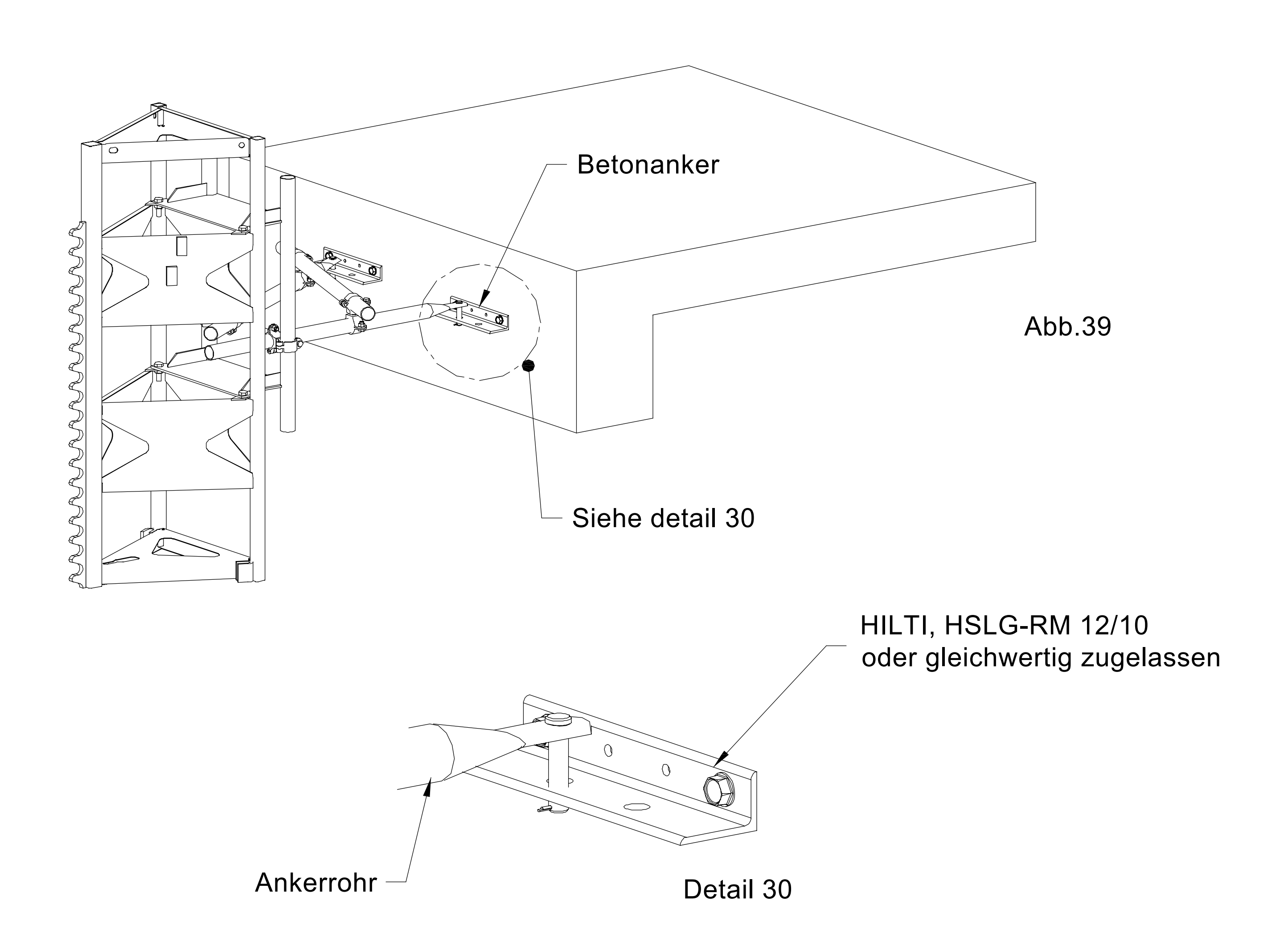
Verankerung für Betonstruktur oder Betonbalken

Achtung: Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Genehmigungen haben.

Installation

1-	Installieren Sie die Wandverbindung und das Ankerrohr.
2-	Bestimmen Sie anhand Seite II-12 die Bohrstellen für die Ankerrohre.
3-	Justieren Sie die senkrechte Stellung des Turms mit den Ankerrohren.
4-	Bohren Sie in das Winkelprofil ein Loch für den Arretierstift des Ankerrohrs.
5-	Vergewissern Sie sich, dass alle Arretierstifte eingesetzt und versplintet sind.
6-	Verriegeln Sie die Verankerung durch Einsetzen des Querrohrs.

Der Beton muss eine Festigkeit von mindestens 35 Mpa haben.



Horizontale Betonverankerung

Achtung: Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Genehmigungen haben.

Installation

1- Installieren Sie die Wandverbindung und das Ankerrohr.
2- Bestimmen Sie anhand Seite II-12 die Bohrstellen für die Spanner.
3- Justieren Sie die senkrechte Stellung des Turms mit den Spannern.
4- Bohren Sie in das Winkelprofil ein Loch für den Arretierstift des Ankerrohrs.
5- Vergewissern Sie sich, dass alle Arretierstifte eingesetzt und versplintet sind.
6- Verriegeln Sie die Verankerung durch Einsetzen des Querrohrs.

Der Beton muss eine Festigkeit von mindestens 35 Mpa haben.

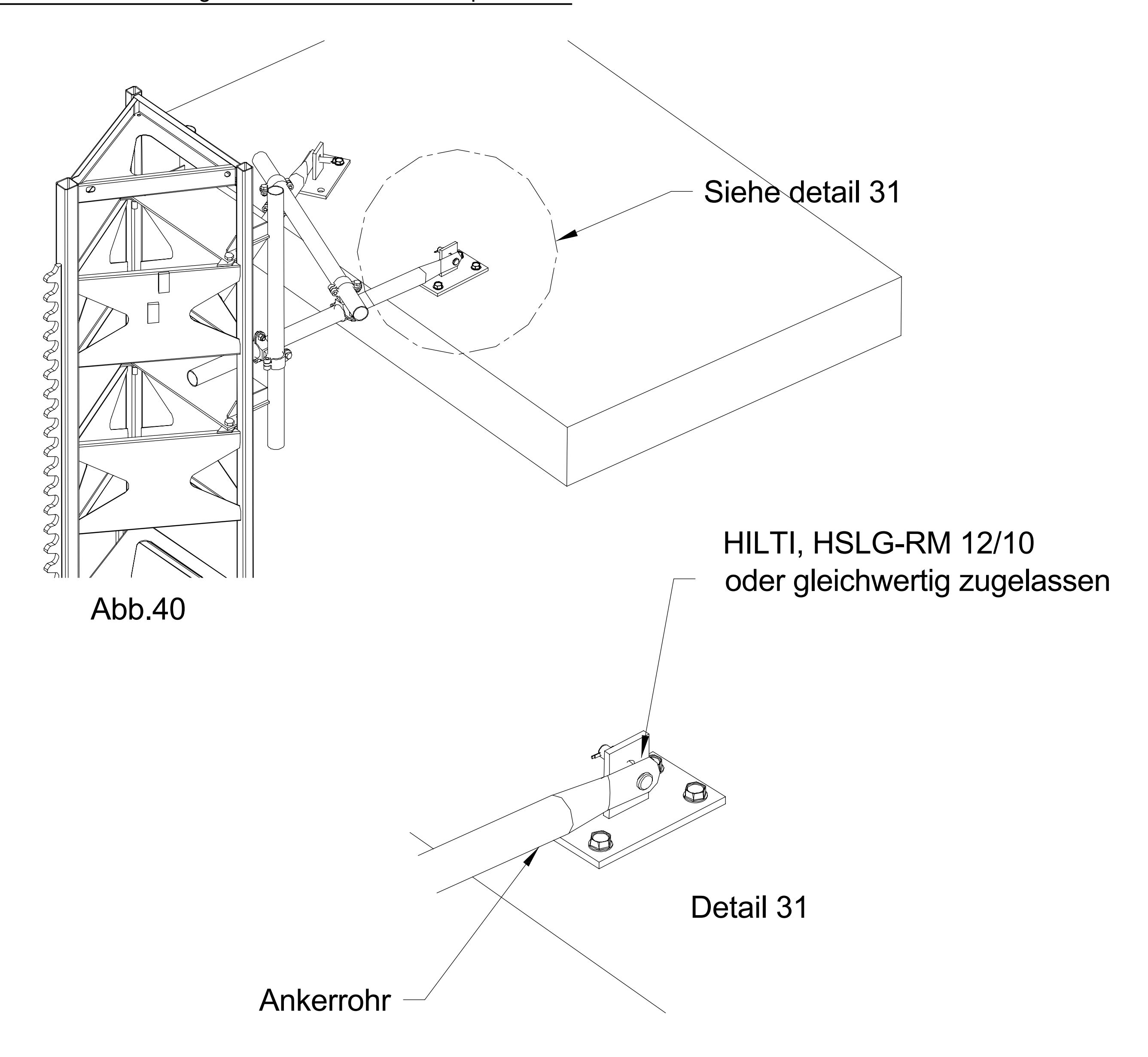


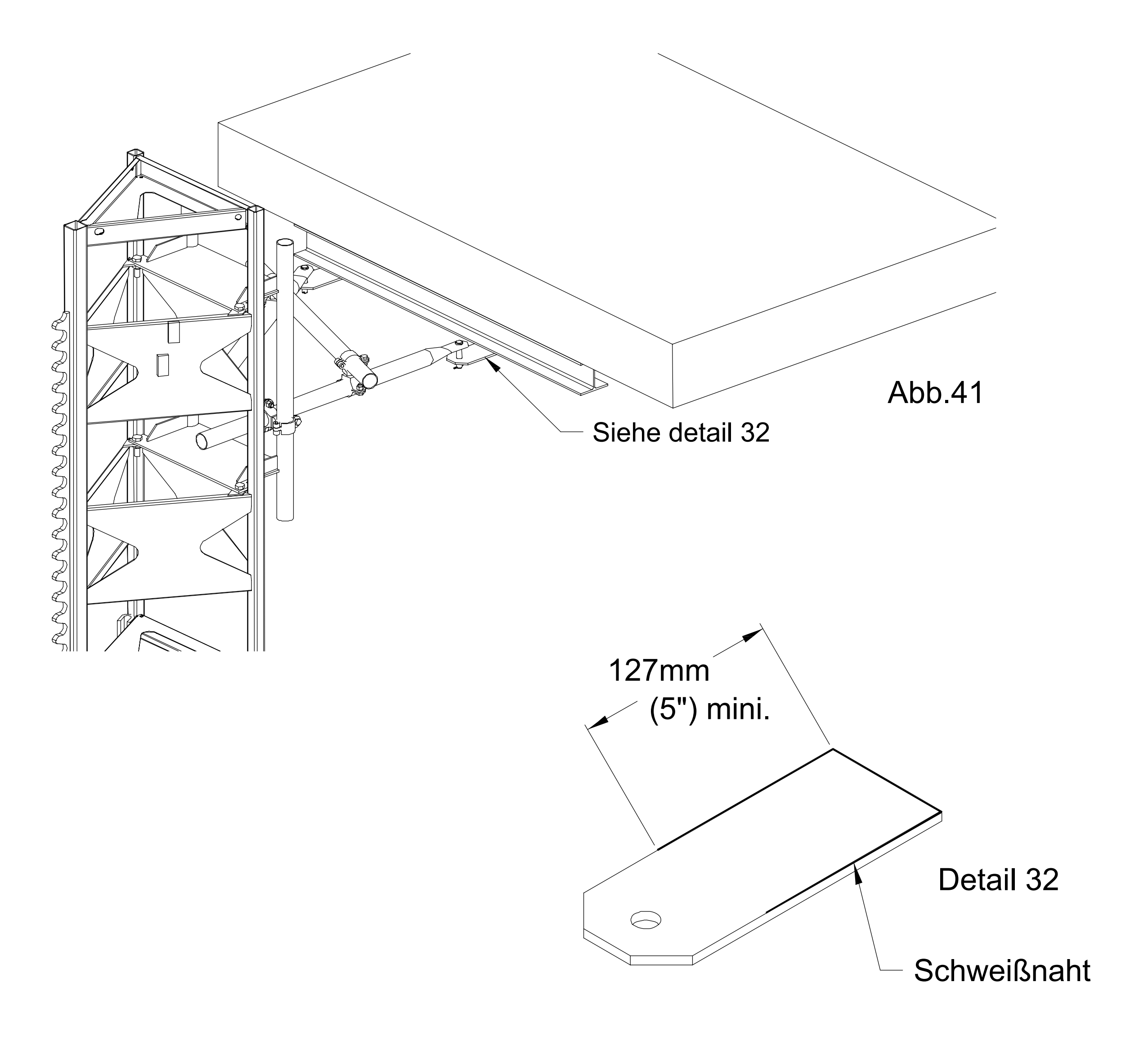
Abb.40

Verankerung mittels Winkelprofilverschweißung

Achtung: Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Genehmigungen haben.

Installation

1-	Installieren Sie die Wandverbindung und das Ankerrohr.
2-	Bestimmen Sie anhand Seite II-12 die Bohrstellen für die Spanner.
3-	Justieren Sie die senkrechte Stellung des Turms mit den Spannern.
4-	Bohren Sie in das Winkelprofil ein Loch für den Arretierstift des Ankerrohrs.
5-	Vergewissern Sie sich, dass alle Arretierstifte eingesetzt und versplintet sind.
6-	Verriegeln Sie die Verankerung durch Einsetzen des Querrohrs.



Minimale Schweißfläche

Verankerung mittels Strukturbalkenverschweißung

Achtung: Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Genehmigungen haben.

Installation

1- Installieren Sie die Wandverbindung und das Ankerrohr.
2- Bestimmen Sie anhand Seite II-12 die Bohrstellen für die Spanner.
3- Justieren Sie die senkrechte Stellung des Turms mit den Spannern.
4- Bohren Sie in das Winkelprofil ein Loch für den Arretierstift des Ankerrohrs.
5- Vergewissern Sie sich, dass alle Arretierstifte eingesetzt und versplintet sind.
6- Verriegeln Sie die Verankerung durch Einsetzen des Querrohrs.

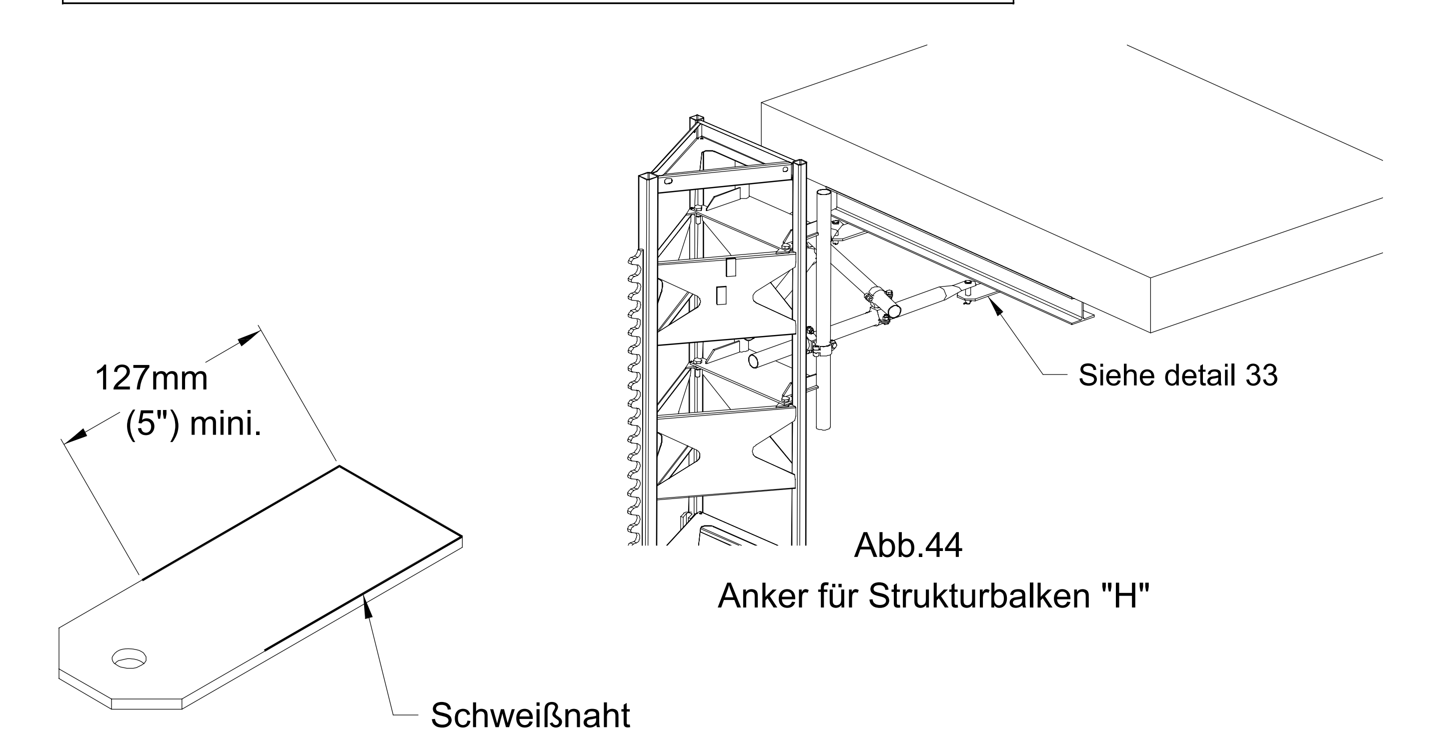


Abb.44
Anker für Strukturbalken "H"

Detail 33
Minimale Schweißfläche

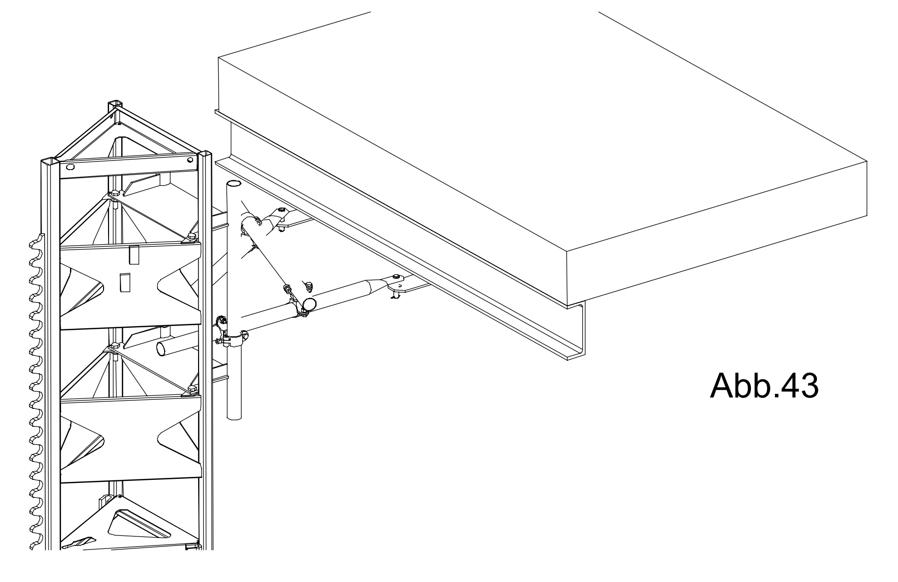


Abb.43
Anker für Strukturbalken "C"

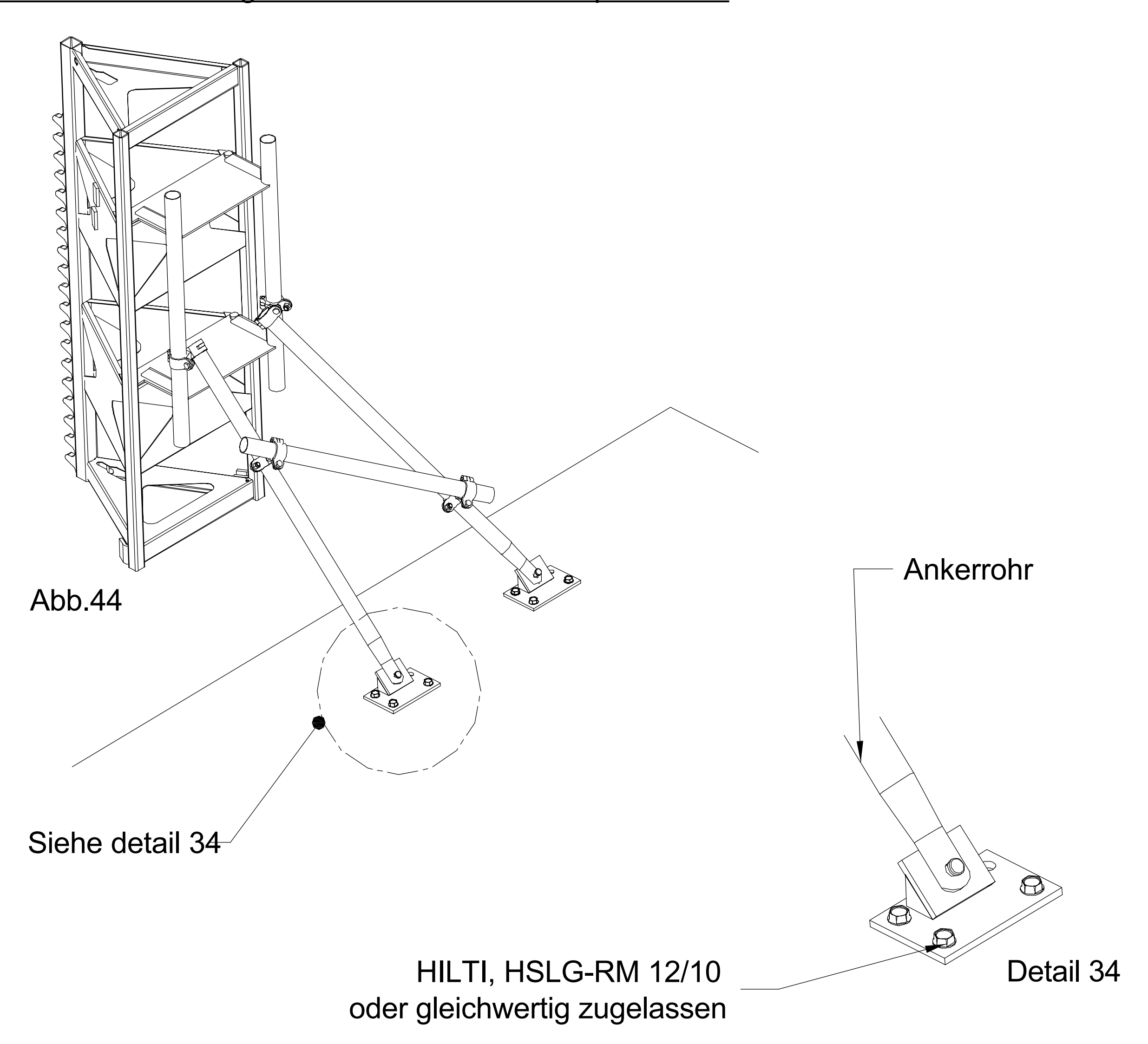
Winkel-Wandverbindung

Achtung: Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Genehmigungen haben.

Installation

1- Installieren Sie die Wandverbindung und das Ankerrohr.
2- Bestimmen Sie anhand Seite II-12 die Bohrstellen für die Spanner.
3- Justieren Sie die senkrechte Stellung des Turms mit den Spannern.
4- Bohren Sie in das Winkelprofil ein Loch für den Arretierstift des Ankerrohrs.
5- Vergewissern Sie sich, dass alle Arretierstifte eingesetzt und versplintet sind.
6- Verriegeln Sie die Verankerung durch Einsetzen des Querrohrs.

Der Beton muss eine Festigkeit von mindestens 35 Mpa haben.



Chemische Verankerung

Achtung: Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Genehmigungen haben.

Installation an der Wand / Betonplatte:

1- Bestimmen Sie anhand Seite II-12 die Verankerungsstellen für die Spanner.
2- Bohren Sie Löcher an den entsprechenden Stellen und reinigen die Löcher.
3- Spritzen Sie chemisches Verankerungsmittel mit einem Epoxid-Spritzbeutel in das Loch.
4- Setzen Sie die Gewindestange ein und verschrauben die Ankerplatte provisorisch, solange die Mischung aushärtet.
5- Wenn die Mischung ausgehärtet ist, ziehen Sie die Schrauben definitiv fest.
6- Installieren Sie die Wandverbindung und das Mittelrohr.
7- Justieren Sie die senkrechte Stellung des Turms mit den Spannern.
8- Installieren Sie die Betonverankerung für den Arretierstift des Mittelrohrs.
9- Vergewissern Sie sich, dass alle Arretierstifte eingesetzt und mit Splinten befestigt sind.
10- Verriegeln Sie die Verankerung, indem Sie die Spanner gespannt und das Mittelrohr zusammengedrückt einsetzen.

Installation an der Wand / Betonplatte mit Steinwand:

1- Bestimmen Sie anhand Seite II-12 die Verankerungsstellen für die Spanner.
2- Bohren Sie Löcher an den entsprechenden Stellen und reinigen die Löcher.
3- Spritzen Sie chemisches Verankerungsmittel mit einem Epoxid-Spritzbeutel in das Loch.
4- Kontrollieren Sie, dass die Mischung im Beton und nicht in der Steinwand abgebunden ist.
5- Setzen Sie die Gewindestange ein und verschrauben die Ankerplatte provisorisch, solange die Mischung aushärtet.
6- Wenn die Mischung ausgehärtet ist, ziehen Sie die Schrauben definitiv fest.
7- Installieren Sie die Wandverbindung und das Mittelrohr.
8- Bestimmen Sie anhand Seite II-12 die Verankerungsstellen für die Spanner.
9- Justieren Sie die senkrechte Stellung des Turms mit den Spannern.
10- Installieren Sie die Betonverankerung für den Arretierstift des Mittelrohrs.
Vergewissern Sie sich, dass alle Arretierstifte eingesetzt und mit Splinten befestigt sind.
11- Verriegeln Sie die Verankerung, indem Sie die Spanner gespannt und das Mittelrohr zusammengedrückt einsetzen.

Der Beton muss eine Festigkeit von mindestens 35 Mpa haben.

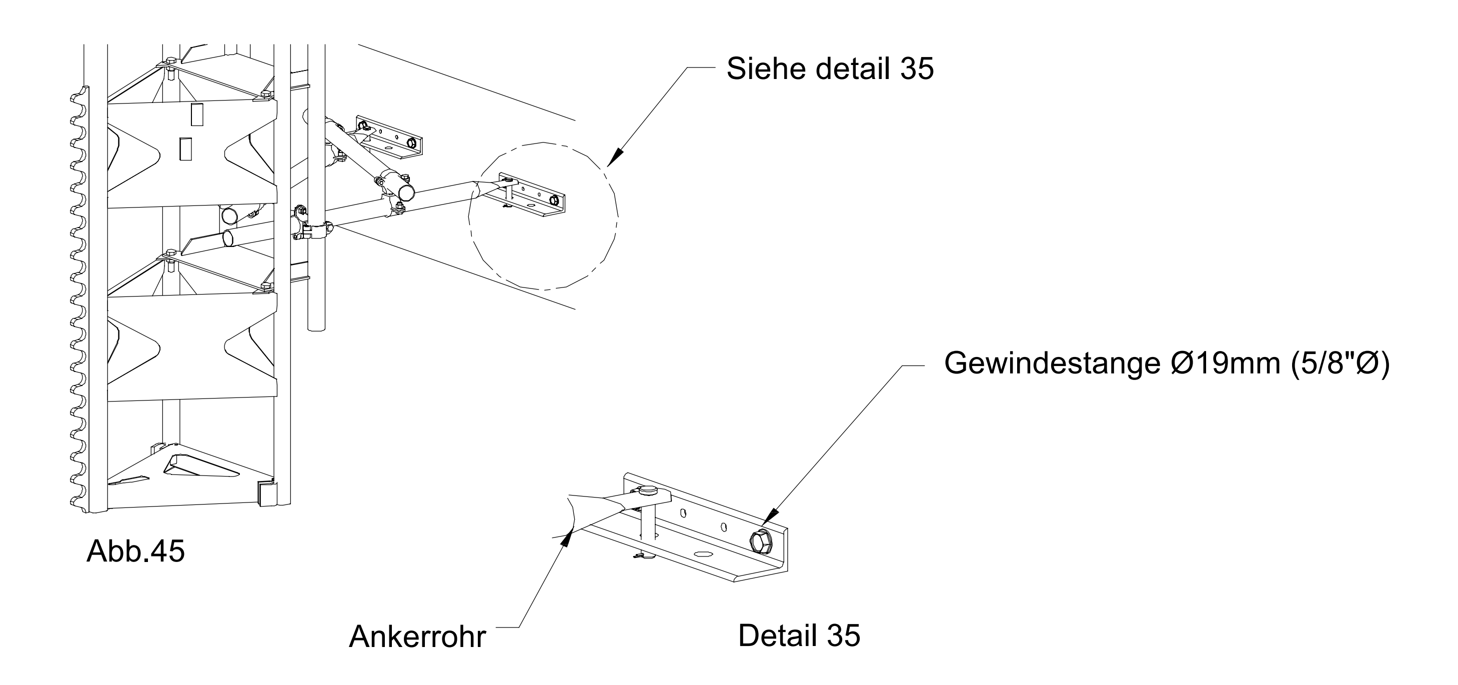


Abb.45



Abschnitt III:

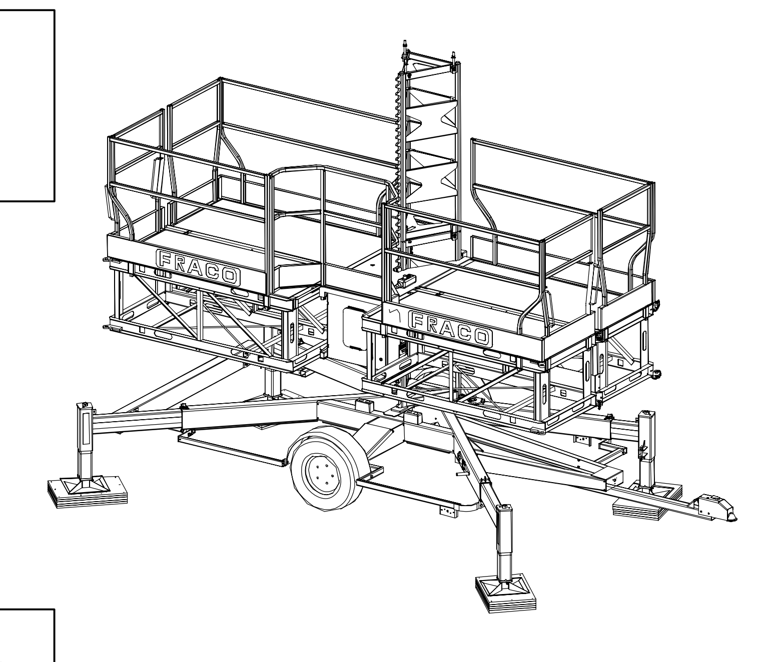
Optionen / Sonstiges

In diesem Abschnitt:

Konfigurationsoptionen

Abmessungen der Arbeitsbühne:
4,5m x 1,7m (176po x 68po)

Gebrauch der Arbeitsbühne in der
“Transportkonfiguration”
(siehe Abb.5 - Seite II-3)



WICHTIG:

Achten Sie immer auf das Gleichgewicht der Arbeitsbühne; fahren Sie die Segmente nicht nur von einer Seite aus.

Abb.47

Montagekonfiguration vor
einer Wand, deren Länge
die ganze Bühnenlänge deckt

Abb.48

Abmessungen der Arbeitsbühne:
8,2m x 0,9m (324po x 34po)

Für den Einsatz der ganzen Bühne fahren
Sie die Bühnensegmente wie auf
Seiten 3-4-5-6 abgebildet aus.



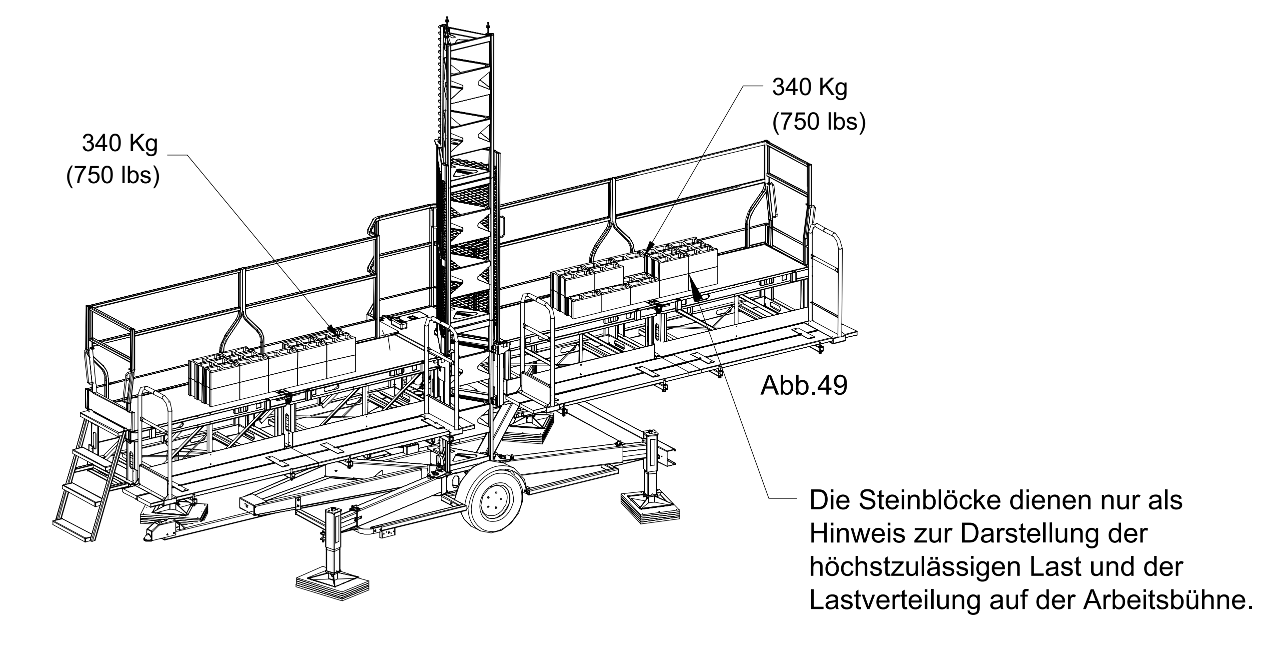
Abschnitt IV:

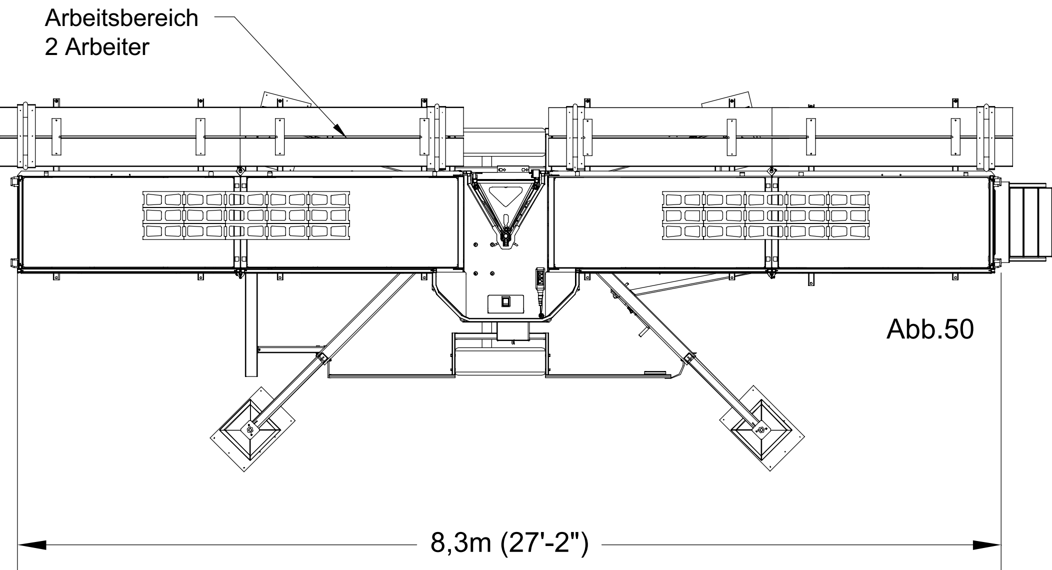
Einsatz und Wartung der Arbeitsbühne

In diesem Abschnitt:

Lastverteilung

Konfiguration 8,3m (27'-2'')





Nennlast 680 kg (1 500 lbs) inklusive 2 Arbeiter

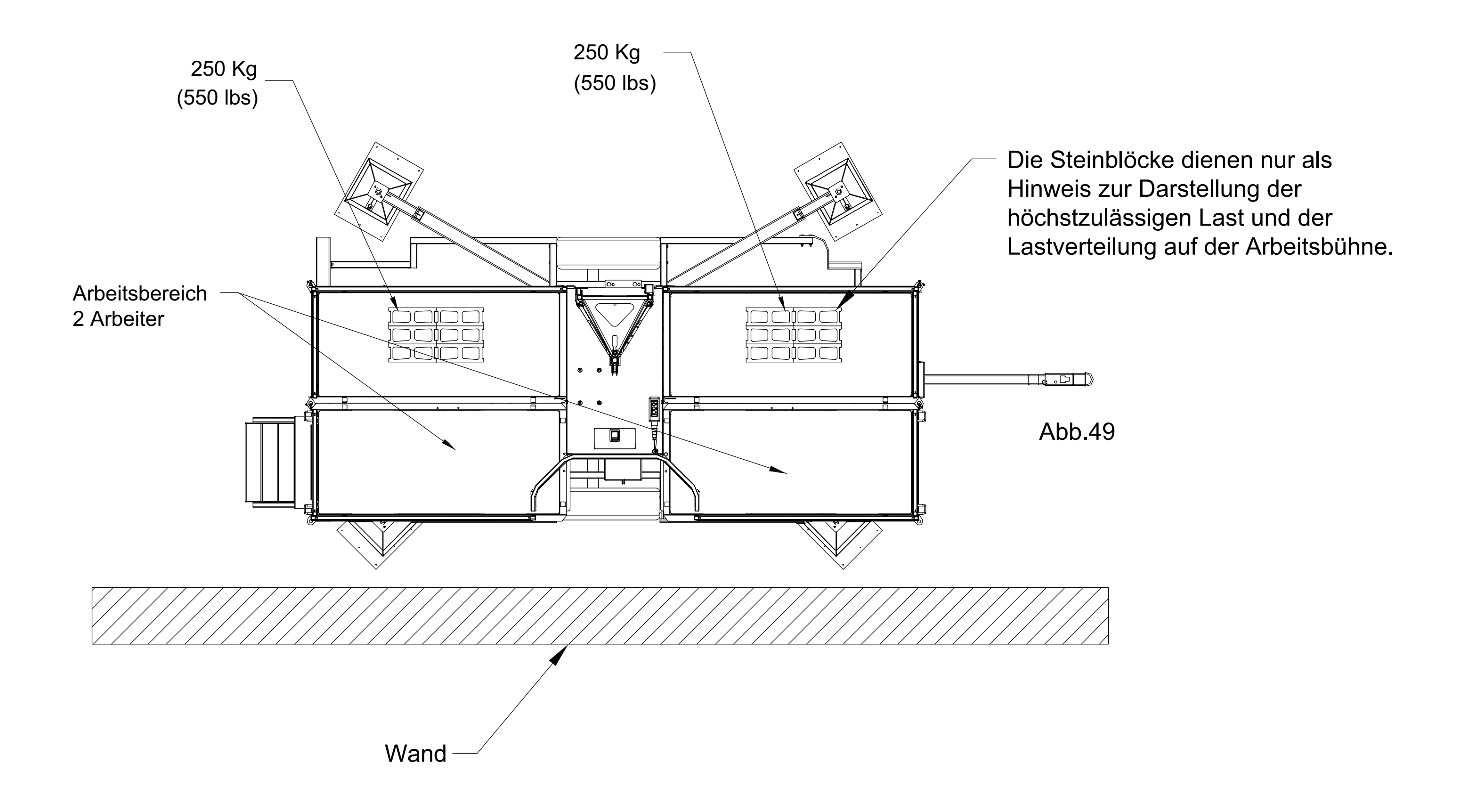
Achten Sie darauf, dass die Lasten immer möglichst nahe der Hubeinheit liegen.

WICHTIG

Stellen oder legen Sie niemals Lasten in den Arbeitsbereich oder Bewegungsbereich.

Lastverteilung

Konfiguration im Mastbetrieb, Arbeitsbühne eingefahren



Nennlast 500 kg (1.100 lbs) inklusive 2 Arbeiter

Die Last muss auf der Arbeitsbühne gleichmäßig verteilt werden.

WICHTIG:

1- Fahren Sie die Bühnensegmente ein und verriegeln sie an der Hubeinheit (Abschnitt II, Seite 3).

2- Fahren Sie die hinteren Stabilisatoren ein, um freien Raum zwischen der Wand und der Bühne zu schaffen.

3- Fahren Sie die vorderen Stabilisatoren so weit wie möglich aus und verriegeln sie (Abschnitt II, Seite 1).

Die Last muss auf das nicht schwenkbare Bühnensegment gestellt oder gelegt werden und muss auf der Segmentlänge gleichmäßig verteilt werden.

Hochfahren und Senken der Arbeitsbühne

Vorsichtsmaßnahmen vor dem Einsatz der Arbeitsbühne:

1- Vergewissern Sie sich, dass die Bewegungsbahn der Arbeitsbühne frei von Hindernissen ist.
2- Nehmen Sie die Arbeitsbühne niemals bei Windstärken über 45 km/h (28 mph) in Gebrauch.
3- Warnen Sie immer alle Personen in der Nähe der Bühne, bevor Sie die Bühne bewegen.

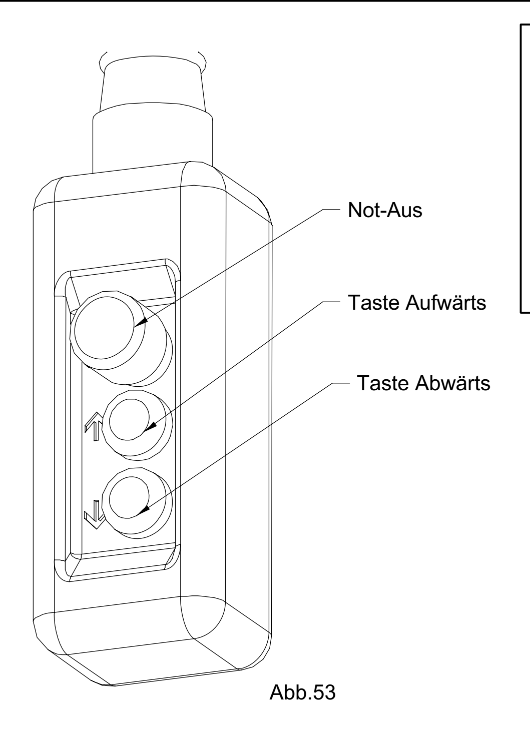


Abb.53

1- Nach dem Straßentransport aktivieren Sie den Bypass auf der Kontrolltafel (Abb.52).
2- Fahren Sie die Arbeitsbühne um 152mm (6'') hoch, um den Näherungsschalter freizugeben.
3- Deaktiveren Sie den Bypass und setzen die Arbeitsbühne auf «On». Wenn die Bühne betriebsbereit ist, bedienen Sie die Arbeitsbühne, indem Sie die Sie die gewünschte Taste (Aufwärts oder Abwärts) drücken.
4- Lassen Sie die Taste los, wenn die gewünschte Höhe erreicht ist.

Wichtig:
Wurde der Not-Aus-Knopf benutzt, müssen Sie das System mit dem Circuit-Knopf auf der Kontrolltafel neu starten (Abb.52).

Startverfahren:
1-Stellen Sie den Wahlschalter (Selector) auf 220V.
2-Stellen Sie den Circuit-Schlüssel auf «On».

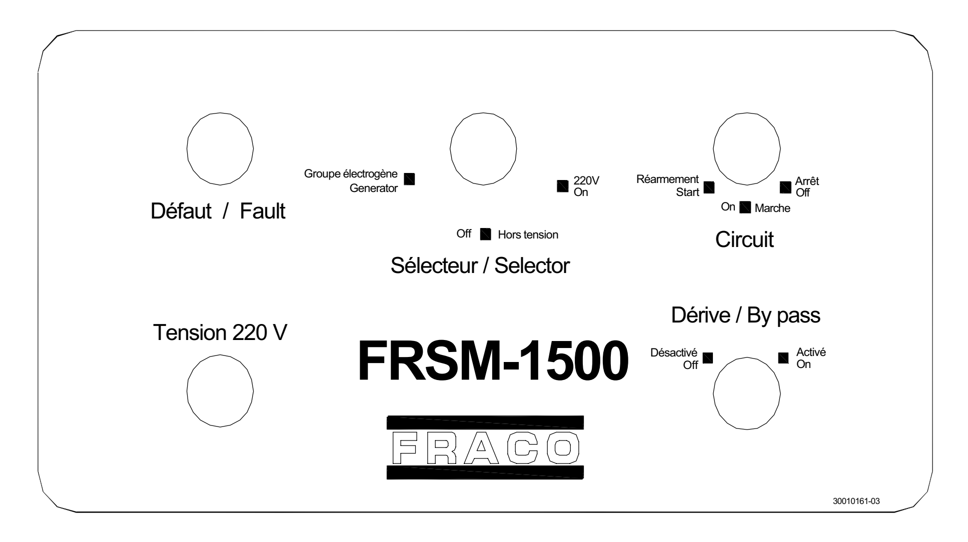


Abb.52

Die Tasten sind "2 Phasen"-Tasten:
Mit einem leichten Tastendruck wird die 1. Geschwindigkeit der Einheit aktiviert.
Mit einem starken Tastendruck (Durchdrücken bis zum Ende) wird die 2. Geschwindigkeit der Einheit aktiviert.

NOTVERFAHREN

Generator:
1-Stellen Sie den Schlüssel des Wahlschalters auf «Generator»
2-Stellen Sie den Circuit-Schlüssel auf «On».
3-Betätigen Sie je nach Fall die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste.

Warnhinweis:

Bei ungewolltem Stop der Arbeitsbühne:

1- Prüfen Sie, ob die Kontrollleuchte "Spannung 220V" brennt.
Wenn Ja, gehen Sie zum Punkt 2. Wenn Nein, kontrollieren Sie die Arbeitsbühnenversorgung oder betätigen den manuellen Absenkhebel auf der Kontrolltafel. Drücken Sie behutsam, um den Absenkvorgang bis auf eine Höhe zu steuern, von der aus Sie die Arbeitsbühne verlassen können (bei Gebrauch mit Generator siehe Punkt 5).

2- Prüfen Sie, ob die Kontrollleuchte "Fault" brennt. Wenn Ja, starten Sie die Arbeitsbühne neu, indem Sie den Schlüssel ‘’Circuit" auf Start stellen.

3- Prüfen Sie, ob die Kontrollleuchte "Fault" weiter brennt; senken Sie die Arbeitsbühne, indem Sie den Schlüssel "Bypass" bis zum Boden aktivieren.

4- Wenn keiner dieser Schritte hilft, betätigen Sie das manuelle Absenkverfahren.

5- Wenden Sie sich an Ihren FRACO-Händler zwecks Kontrolle.

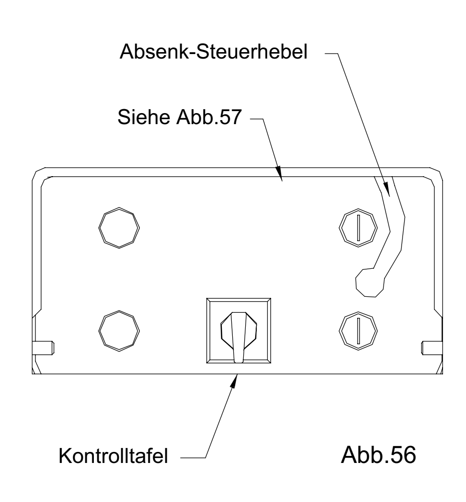


Abb.56

Manuelles Senken:
1- Stellen Sie den Schlüssel des Wahlschalters auf «Off».

2- Betätigen Sie den Hebel auf der Kontrollleiste intermittierend, bis die gewünschte Höhe erreicht wird.

3- Eine Kontrolle durch einen FRACO-Techniker ist unbedingt erforderlich, bevor die Arbeitsbühne wieder in Gebrauch genommen werden kann.

Hinweis:
Nach jedem Not-Aus starten Sie die Arbeitsbühne neu
(Punkt 1 Abschnitt ‘’Ungewollter Stop’’)

Achtung: Aktivieren Sie beim Senken nicht die Überdrehzahl. Sollte es passieren, wenden Sie sich an einen FRACO-Techniker, um den Kreis neu in Betrieb setzen zu lassen.

Abb.5

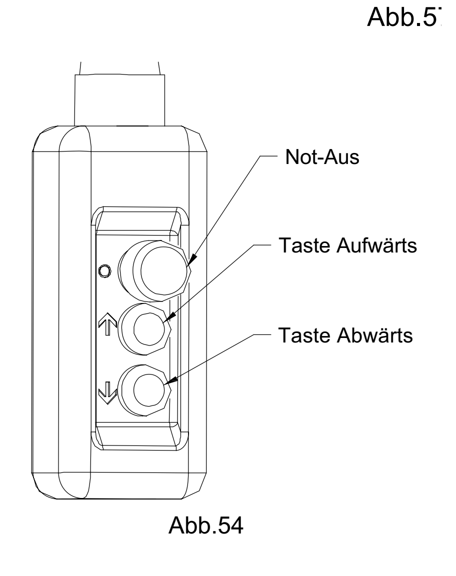


Abb.54

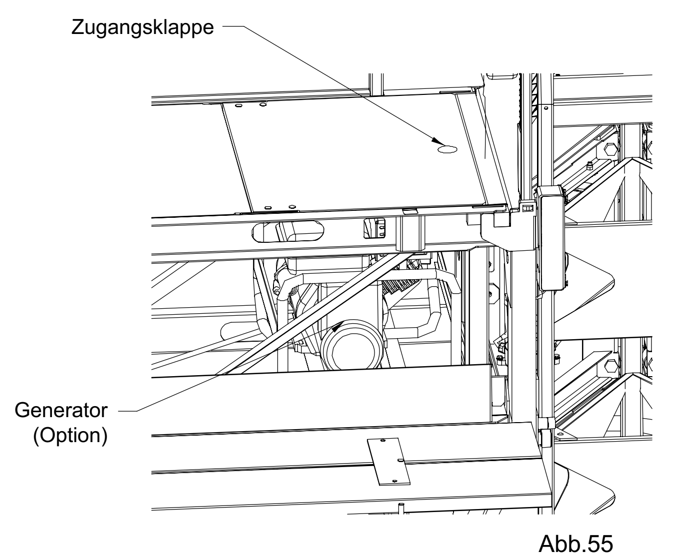


Abb.55

Demontage von Mast, Bühne und Ankersystem

Warnhinweis:

Bauen Sie den Mast segmentweise auseinander. Bei der Mastdemontage mit Hubwagen, Kranlastwagen oder Kran darf das jeweilige Segment nicht größer sein als 6,1m (20pi). Bei manueller Demontage dürfen die Segmente höchstens 1,5m (5pi.) groß sein.

Hinweise:
Zum Abbau des Mastes und der Anker entfernen Sie alle unnötigen Ausrüstungen von der Arbeitsbühne. Bei der Demontage darf die Last auf der Arbeitsbühne (Personal, Werkzeuge und Mastsegmente) maximal 454 kg (1 000 lbs) betragen. Beginnen Sie mit dem Abbau des am höchsten gelegenen Ankers und fahren nach und nach mit den weiteren Ankern fort. Es ist möglich, dass der Turm über den letzten Anker hinausragt. In diesem Fall muss zuerst der obere Turmteil und dann der oberste Anker abgenommen werden. In anderen Fällen entfernen Sie zunächst den Anker und bauen dann erst den Turm auseinander.

Verfahrensweise zum Entfernen der Verankerungen:

1) **Entfernen Sie das Querrohr und die Ankerrohre.**
2) **Entfernen Sie die Gelenkschellen vom Querrohr, das die Ankerrohre untereinander verbindet.**
3) **Lassen Sie weiter die Spannung von den Ankerrohren ab, bis sich die Arretierstifte leicht entfernen lassen.**
4) **Schlagen Sie nicht auf die Splinte, um sie zu entfernen.**
5) **Entfernen Sie die Ankerrohre.**
6) **Entfernen Sie die Wandplatten von den Seitenarmen und reparieren bei Bedarf die Wand.**

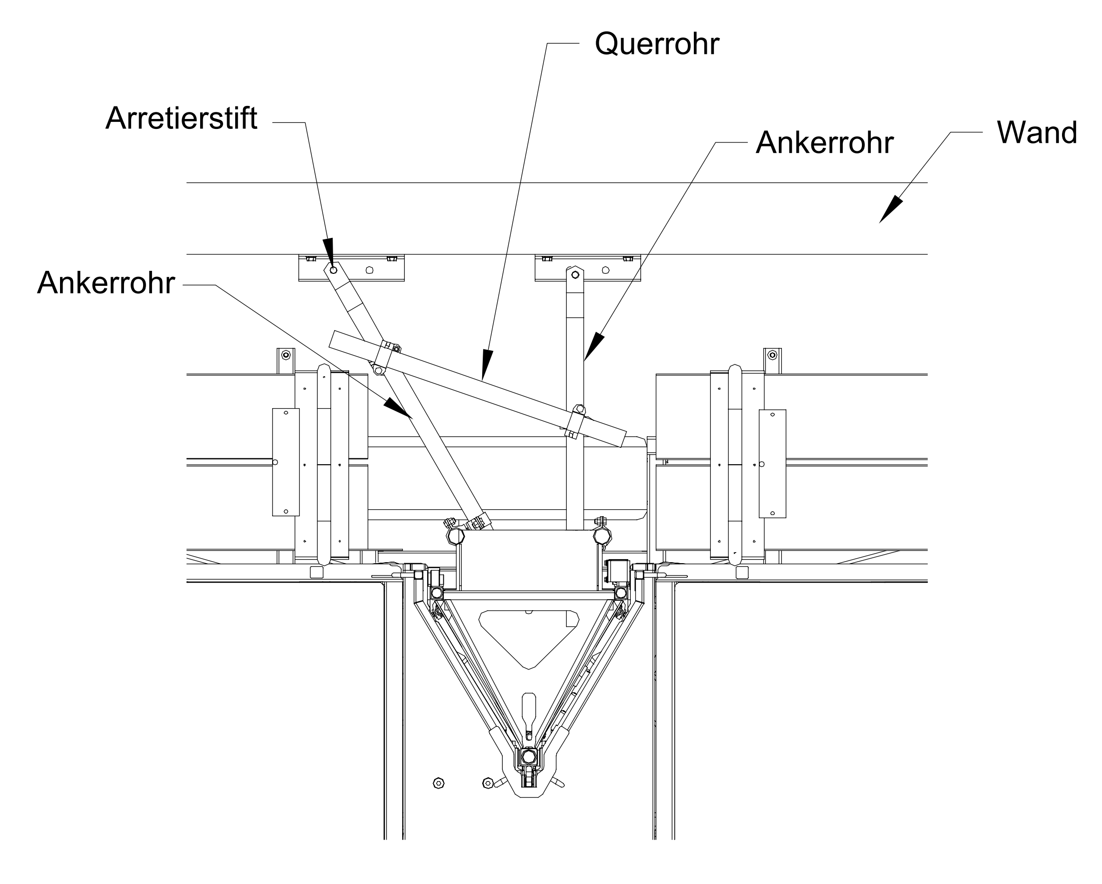


Abb.58

Demontage von Mast, Bühne und Ankersystem

Verfahrensweise zum Entfernen der Turmsegmente:

Manuell:

1- Bringen Sie den oberen Bühnenteil unter den Anschluss des Turmsegments, das Sie abbauen möchten.
2- Verfahren Sie segmentweise, wobei die Segmente nicht größer als 1,5m (5pi.) auf einmal sein dürfen.
3- Lösen Sie die drei (3) Schrauben am Turm.
4- Entfernen Sie das Mastsegment und räumen es auf der Arbeitsbühne weg. Vergewissern Sie sich, dass die Last auf der Bühne gleichmäßig verteilt ist.
5- Wiederholen Sie Schritte 1 bis 4 bis zum nächsten Anker.

Mit einem Kran (oder Kranlastwagen oder Hubwagen):

1) Vergurten Sie das Mastende mit einem Kran, einem Kranlastwagen oder einem Hubwagen und spannen den Gurt leicht.
2) Entfernen Sie den bzw. die Anker, die dem zu abzubauenden Turmsegment entsprechen, wobei Sie mit dem oberen beginnen.
3) Bringen Sie den oberen Bühnenteil unter den Anschluss des Turmsegments, das Sie abbauen möchten.
4) Verfahren Sie segmentweise, wobei die Segmente nicht größer als 6,1 m (10pi.) auf einmal sein dürfen.
5) Lösen Sie die drei (3) Schrauben am Turm.
6) Entfernen Sie das Turmsegment mit dem Kran.
7) Wiederholen Sie Schritte 1 bis 6 so oft wie nötig.

Demontage von Mast, Bühne und Ankersystem

Entfernen des untersten Ankers am Boden:

1) Vergurten Sie das Mastende mit einem Kran, einem Kranlastwagen oder einem Hubwagen und spannen den Gurt leicht. Entfernen Sie den untersten Anker.Senken Sie die Arbeitsbühne nahe zum Boden.

4) Entfernen und positionieren Sie die Geländer, klappen die Arbeitsbühne ein (Seite II-3) und entfernen die Plankenbefestigungen, die Planken und Längsträger.

5) Lösen Sie die drei (3) Schrauben am Turm.

6) Entfernen Sie das Turmsegment mit dem Kran.

WICHTIG:

Die obigen Anweisungen gelten für die Demontage einer Arbeitsbühne FRSM-1500 FRACO mit einem Kran, einem Kranlastwagen oder einem Hubwagen. Bei Zweifeln zu den Arbeitsschritten wenden Sie sich an Ihren FRACO-Händler.

Wartung

WICHTIGER HINWEIS

Die Häufigkeit und der Umfang der regelmäßigen Inspektionen und Tests hängen von den nationalen Vorschriften, Herstellerangaben, Betriebsbedingungen und der Einsatzhäufigkeit ab. Normalerweise ist es nicht nötig, für die periodischen Inspektionen Bauteile auszubauen, es sei denn, es bestehen Zweifel bezüglich der Zuverlässigkeit und der Sicherheit. Das Entfernen von Hauben, das Öffnen von Schauklappen und das Setzen der Arbeitsbühne in die Transportstellung gelten nicht als Demontage.

Täglich
Tägliches Kontrollblatt

- Zur Inspektion schalten Sie die Einheit ab und entfernen den Schlüssel vom «Selector» Kontakt.
- Verriegeln Sie den Stromkasten mit einem Vorhängeschloss, damit nur befugte Personen Zugang haben.
- Kontrollieren Sie die senkrechte Stellung des Mastes mit einer 1 m Wasserwaage (in beiden Richtungen).
- Entfernen Sie trockene Zement- und Mörtelreste und sonstige Ablagerungen von der Arbeitsbühne, damit sie einwandfrei funktionstüchtig bleibt.

Wöchentlich

- Kontrollieren Sie den Zustand der verschiedenen Wälzlager.
- Kontrollieren Sie Bauteile aus Metall – wie Kragträger, Mastsegmente, Untergestell, Haken usw. - auf Verformungen. Verformungen können nach falscher Handhabung entstehen.

Halbjährlich

- Kontrollieren Sie die Funktionstüchtigkeit der Bremsen mittels Absturztest (siehe Seite IV-9).

Monatlich / Jährlich
Präventivwartungsblatt

- Lackieren Sie die Bauteile neu oder bessern Stellen nach, die rosten könnten.
- Muss ein Teil ausgewechselt werden, verwenden Sie **ausschließlich** FRACO-Originalersatzteile.

Bei Zweifeln oder Betriebsanomalien wenden Sie sich an Ihren FRACO-Händler.

Absturztest

Verfahren:

1- Stellen Sie den Hauptschalter auf «Off».
2- Öffnen Sie Schalttafel und positionieren den «Schlüssel» (Detail A) so, dass das Segment mit den blauen Drähten angeschlossen ist
3- Schließen Sie die Schalttafel.
4- Stellen Sie den Schalter auf «On», ein akustisches Signal weist darauf hin, dass die Arbeitsbühne sich im «Testmodus» befindet.
5- Beladen Sie die Bühne mit der notwendigen Nennlast.
6- Stellen Sie sicher, dass sich niemand auf der Bühne befindet und dass die Abwärtsbewegung der Bühne durch nichts gestört werden kann.
7- Fahren Sie die Bühne mit dem Hebel auf ca. 3m (10') Höhe hoch.
8- Drücken Sie die Abwärts-Taste; die Einheit bewegt sich im Freilauf abwärts, bis die Zentrifugalbremse selbsttätig aktiv wird.
9- Aktiviert sich die Zentrifugalbremse nicht oder ist der Betrieb gestört, lassen Sie die Abwärts-Taste sofort los, die Bühne bleibt von selbst stehen.
10- Fällt der Test positiv aus und hat die Zentrifugalbremse normal funktioniert, stellen Sie den Schlüssel in den «Betriebsmodus» (roter und schwarzer Draht) und starten die Arbeitsbühne neu.
11- Hat die Zentrifugalbremse schlecht funktioniert, wenden Sie sich an Ihren FRACO-Händler.
12- Der Anhalteweg der Arbeitsbühne muss zwischen 1m und 2,5m (3'-4'' und 8'-2'') liegen.

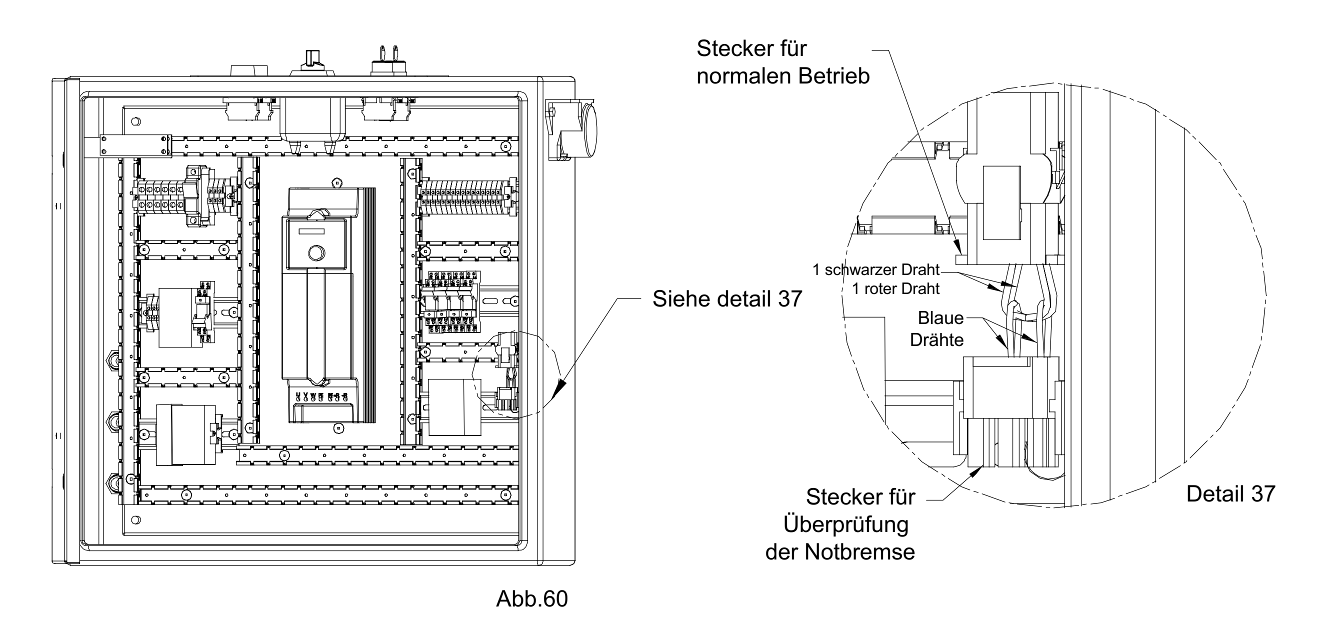


Abb.60

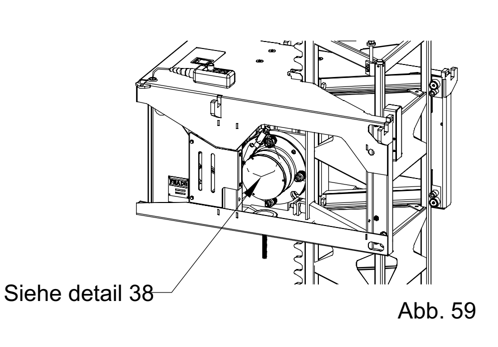
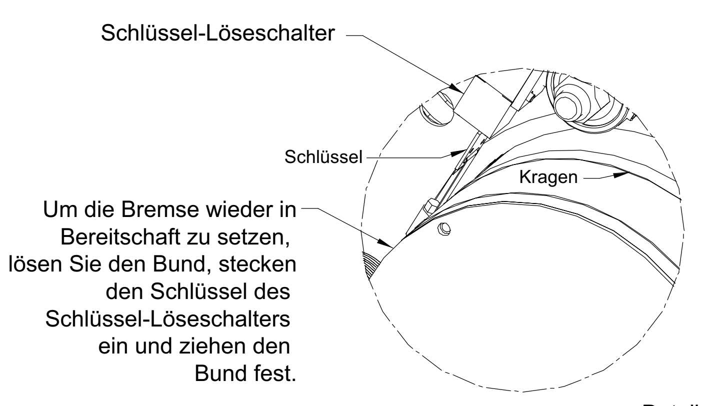


Abb. 59



Beladen der Arbeitsbühne

für den Straßentransport

1- Setzen Sie alle Geländer wie auf Seiten II-5 & II-6 abgebildet ein.

2- Fahren Sie die Stützen hoch und ziehen die Längsträger des Anhängers ein; verriegeln Sie sie.

3- Entfernen Sie die Planken, Längsträger und positionieren sie auf die Erweiterungsteile mit den Mastsegmenten. Klappen Sie die Kragträger ein und verriegeln wie auf Seite 11-3 abgebildet.

4- Entfernen Sie die Kufen von den Stützen (Abb. 38).

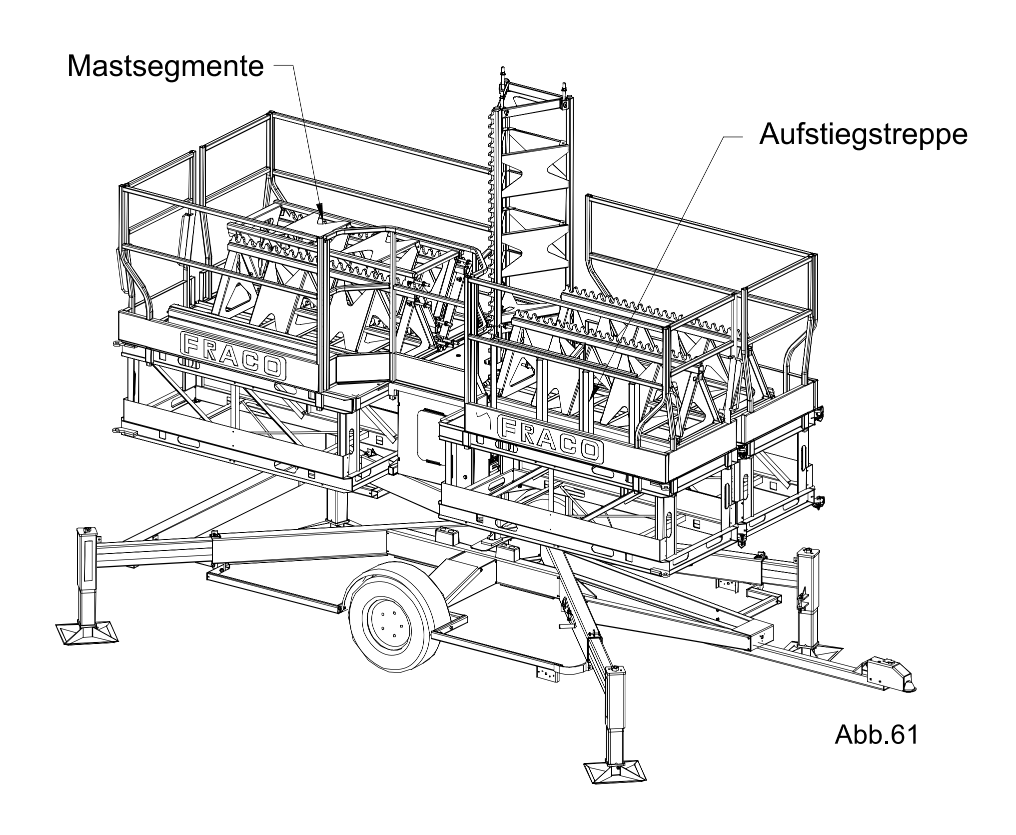
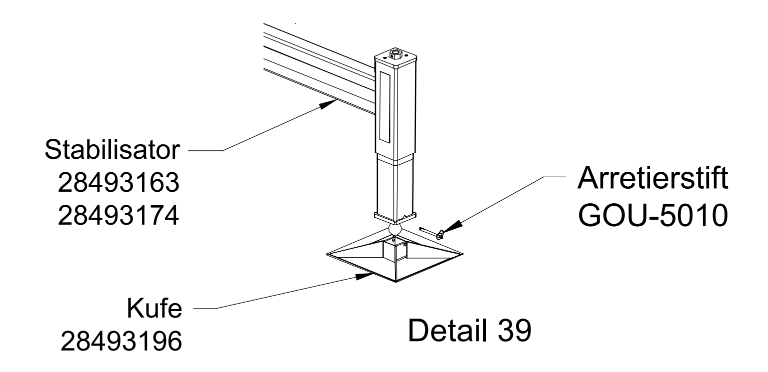


Abb.61



Detail 39

Verschieben am Einsatzort / Transport der Arbeitsbühne

Beim Verschieben der Einheit auf dem Anhänger am Einsatzort befolgen Sie folgende Regeln:

1- Vergewissern Sie sich, dass der Boden gerade ist und die ganze Arbeitsbühne in der Fahrrichtung tragen kann.
2- Vergewissern Sie sich, dass keine Hindernisse die Fortbewegung der Arbeitsbühne stören können (Stromkabel, Balkon usw.).
3- Schieben Sie die Anhängerstützen nach oben und verriegeln sie (Detail 40 & 43).
4- Bewegen Sie die Arbeitsbühne langsam bis zur gewünschten Stelle.
5- Stützen Sie den Anhänger mit Beilagen ab und stellen die Arbeitsbühne gerade (Seite II-2).

Transport:

1- Führen Sie die Schritte 1-2-3 des obigen Abschnitts aus.
2- Klappen Sie die Erweiterungsteile ein.
3- Senken Sie die Arbeitsbühne manuell, bis sie auf den Stoßfängern aufliegt.
4- Machen Sie alle beweglichen Bauteile fest, damit sie beim Transport nicht herausfallen.

